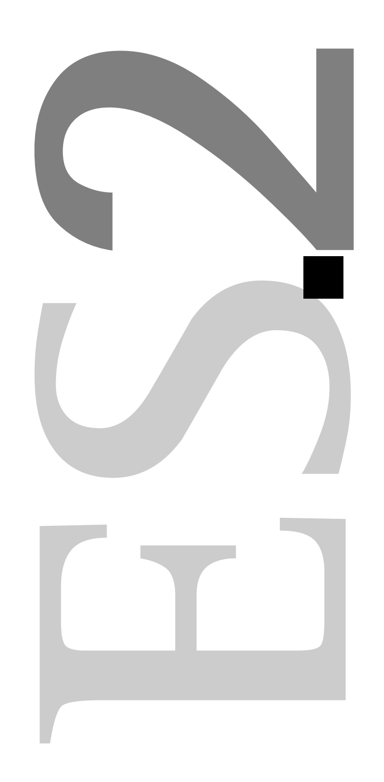


Diseño Curricular para la Educación Secundaria

2º año (SB)



Autoridades

Provincia de Buenos Aires

Gobernador
Ing. Felipe Solá

Directora General de Cultura y Educación
Dra. Adriana Puiggrós

Vicepresidente 1º del Consejo General de Cultura y Educación
Lic. Rafael Gagliano

Jefe de Gabinete
Lic. Luciano Sanguinetti

Subsecretario de Educación
Ing. Eduardo Dillon

Director Provincial de Educación Secundaria

Lic. Ariel Zysman

Directora de Gestión Curricular

Lic. Marina Paulozzo

Director de Gestión Institucional

Lic. Jorge Garay

Director de Contextos de Desarrollo Educativo

Ing. Ariel Zugazúa

Director Provincial de Educación de Gestión Estatal

Prof. Roque Costa

Director Provincial de Educación de Gestión Privada

Dr. Néstor Ribet

Programa Transformaciones Curriculares

Prof. Graciela De Vita

Director Provincial de Información y Planeamiento Educativo
Lic. Carlos Giordano

Director de Producción de Contenidos
Lic. Santiago Albarracín

Equipo de especialistas

Ciencias Naturales (Biología/Físico-química)

Biología

Dr. Gabriel Gellon

Dra. Melina Furman

Experta

Lic. Laura Lacreu

Físicoquímica

Lic. Alejandra Defago

Lic. Guillermo Cutrera

Lic. Gustavo Bender

Ciencias Sociales (Geografía/Historia)

Geografía

Lic. Gabriel Álvarez

Lic. Iván Thisted

Lectura crítica

Lic. Adriana Villa

Historia

Lic. Doris Frías

Prof. Julio Zabaljáuregui

Lic. Oscar Edelstein

Educación Artística (Danza/Música/Teatro/Plástica-Visual)

Coordinación: Miriam Socolovsky

Prof. Alejandra Ceriani

Prof. Carmen Fernández

Prof. Diana Montequín

Prof. Víctor Galestok

Lectura crítica:

Prof. Débora Kalmar

Prof. Gerardo Camilletti

Prof. María Elena Larrégle

Prof. Mariel Ciafardo

Educación Física

Prof. Susana Reale

Equipo técnico

Prof. Jorge Gómez

Prof. Nidia Corrales

Prof. Silvia Ferrari

Prof. Silvia Saullo

Inglés

Lic. Gustavo M. Paz

Lic. Patricia Suárez Rotger

Matemática

Prof. Dora Guil

Prof. Ernesto Maqueda

Prof. Julio Brisuela

Prof. Silvia Rodríguez

Prácticas del Lenguaje

Lic. Jimena Dib

Lic. Juliana Ricardo

Prof. Mónica Rosas

Experta:

Lic. María Elena Rodríguez

Asistentes operativos

Lic. Soledad Guerrero

Natalia Peluso

Sumario

Resolución

VISTO el Expediente N° 5802-2.508.332/07; y CONSIDERANDO:

Que a diez años de la sanción de la Ley Provincial de Educación Nº 11612 que dio origen a la transformación educativa, el Gobierno Provincial, a través de la Dirección General de Cultura y Educación, identificó la necesidad de introducir cambios tendientes a mejorar la calidad de los aprendizajes, como asimismo la estructura y organización del sistema educativo bonaerense;

Que, con la intención de anticipar líneas de acción para guiar la intervención sobre los problemas detectados a partir del análisis y la interpretación de los resultados de la Ronda de Consultas implementada por Resolución N° 1999/04, en el seno de la Dirección General de Cultura y Educación, se elaboró un proyecto político educativo denominado Plan Provincial Educativo 2004-2007, que entre sus líneas de acción propone "Programas para adolescentes" a fin de atender las demandas de educación y formación de ese grupo etario;

Que mediante el Decreto Nº 256/05 se creó la Dirección de Educación Secundaria Básica que contemplaba la conducción del Tercer Ciclo de la Educación General Básica (EGB) en su nivel central y en servicios, estableciéndose en la Resolución N° 1045/05 que el Consejo General de Cultura y Educación, analizará y proyectará las modificaciones necesarias en el diseño curricular de la Educación Secundaria Básica;

Que la Resolución N° 306/07 reestructura la Subsecretaría de Educación, integrando la Dirección de Educación Secundaria Básica y la Dirección de Educación Polimodal y Trayectos Técnicos Profesionales en una misma conducción central a cargo de la Dirección Provincial de Educación Secundaria;

Que durante el año 2005 se inició el Proceso de Construcción Curricular de la ESB, en el que a través de distintas instancias participaron inspectores, directores, docentes, alumnos y padres, evaluando el Diseño Curricular vigente para el Tercer Ciclo de la EGB, analizando y proponiendo estrategias para definir y fortalecer la especificidad de la gestión y organización institucional y la calidad de los aprendizajes;

Que como corolario de las acciones concretadas en el Proceso de Construcción Curricular de la ESB durante 2005 se elaboró un prediseño curricular cuya implementación se realizó y monitoreó en setenta y cinco escuelas seleccionadas de ESB en 2006;

Que como resultado de lo expuesto se aprobó el Diseño Curricular de 1° año de Educación Secundaria por Resolución N° 3233/06 el que se aplicó en todo el territorio provincial a partir del Ciclo Lectivo 2007;

Que en el marco de la Nueva Ley de Educación Nacional N° 26206, con fecha 5 de julio del corriente año se sancionó la Ley de Educación Provincial N° 13688 consolidándose el proceso de modificaciones en el sistema educativo provincial y definiendo el Nivel Secundario de la Educación Provincial con una duración de seis años que se inicia con la finalización del Nivel Primario;

Que el proceso de construcción curricular de carácter progresivo ha consolidado definiciones relativas al 2° año de Educación Secundaria, desarrollándose durante el Ciclo Lectivo 2007 la implementación del correspondiente prediseño curricular por Resolución N° 318/07;

Que este Diseño Curricular para 2º año de la Educación Secundaria constituye una nueva propuesta pedagógica para la educación de los púberes, adolescentes y jóvenes bonaerenses, mediante la cual se propende a una mejor formación que garantice la terminalidad de la escuela secundaria y a un egreso en condiciones de continuar estudios en el nivel superior, de ser ciudadanos plenamente capaces de ejercer derechos y deberes y de ingresar en el mundo productivo con herramientas indispensables para transitar el ámbito laboral, cuestiones planteadas por la comunidad educativa en la Consulta realizada con motivo del debate de los lineamientos para la nueva Ley de Educación de

carácter Nacional N° 26206;

Que tal como se explicitó en los considerandos de la Resolución que aprobó el Diseño Curricular de 1° año de Educación Secundaria, este diseño se enmarca en una nueva propuesta para el sistema educativo provincial, la cual implica un profundo cambio en la concepción político-pedagógica de los sujetos destinatarios y se plasma en una nueva organización de la Educación Secundaria, que tiene como objetivo fundamental lograr la inclusión, permanencia y acreditación de la educación secundaria de todos los alumnos y las alumnas bonaerenses, para lo cual resulta indispensable realizar renovar la propuesta de enseñanza, planteos también presentes en la mencionada Consulta;

Que la redacción del Diseño Curricular de Educación Secundaria reafirma los fundamentos y objetivos de la Ley de Educación Provincial N° 13688;

Que los cambios deberán darse en forma gradual teniendo en cuenta la unidad del sistema, su estructura y posibilidades y respetando derechos adquiridos;

Que el Consejo General de Cultura y Educación aprobó el despacho de la Comisión de Asuntos Técnico Pedagógicos en Sesión de fecha 16-08-07 y aconseja el dictado del correspondiente acto resolutivo;

Que en uso de las facultades conferidas por el artículo 69° Inc. e) de la Ley N° 13688, resulta viable el dictado del pertinente acto resolutivo;

Por ello,

LA DIRECTORA GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES RESUELVE:

ARTÍCULO 1º. Aprobar el Marco General para la Educación Secundaria que obra como Anexo 1 de la presente Resolución y consta de folios.

ARTÍCULO 2º. Aprobar la Organización Técnica del Diseño Curricular de la ESB que obra como Anexo 2 de la presente Resolución y consta de folios.

ARTÍCULO 3º. Aprobar el Diseño Curricular correspondiente al 2° Año de la Educación Secundaria, para ser implementado a partir del ciclo lectivo de 2008, cuya Estructura Curricular y Mapa Curricular obran como Anexo 3 de la presente Resolución y consta de folios.

ARTÍCULO 4º: Aprobar las materias, expectativas de logros, contenidos, orientaciones didácticas y orientaciones para la evaluación del Diseño Curricular correspondiente al Diseño Curricular de 2° Año de la Educación Secundaria que como Anexos 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 forman parte de la presente Resolución y consta de ....

ARTÍCULO 5º. Dejar sin efecto la parte pertinente de las Resoluciones N° 13227/99 y N° 13269/99, y toda otra norma en cuanto se oponga a la presente, a partir del ciclo lectivo de 2008.

ARTICULO 6º. La presente Resolución será refrendada por la Vicepresidencia 1º del Consejo General de Cultura y Educación.

ARTICULO 7º. Registrar esta Resolución que será desglosada para su archivo en la Dirección de Coordinación Administrativa, la que en su lugar agregará copia autenticada de la misma; comunicar al Departamento Mesa General de Entradas y Salidas; notificar al Consejo General de Cultura y Educación; a la Subsecretaría de Educación; a la Dirección Provincial de Educación de Gestión Estatal; a la Dirección Provincial de Educación de Gestión Privada; a la Dirección Provincial de Inspección General; ....y a la Dirección Centro de Documentación e Investigación Educativa. Cumplido, archivar.

RESOLUCION Nº 2495/07

Marco General para la Educación Secundaria

Introducción

A diez años de la implementación de la Transformación del Sistema Educativo en la Provincia de Buenos Aires y frente a los desafíos que implica concebir la educación del siglo XXI, la Dirección General de Cultura y Educación elaboró una nueva propuesta pedagógica para la educación de los jóvenes adolescentes bonaerenses que garantice la terminalidad de la escuela secundaria en condiciones de continuar los estudios en el nivel superior, pero también de ingresar al mundo productivo con herramientas indispensables para transitar el ámbito laboral y ser ciudadanos en condiciones de ejercer sus derechos y deberes, hacer oír su voz con profundo respeto por las instituciones democráticas, y en la plenitud de los ejercicios de las propias prácticas sociales y culturales.

Esta nueva propuesta para el sistema educativo provincial implica un profundo cambio en la concepción político-pedagógica de los sujetos destinatarios y se plasma en una nueva organización de la Educación Secundaria que ubica este tránsito educativo como el espacio de escolaridad que atiende a sujetos púberes, adolescentes y jóvenes, y tiene como objetivo fundamental lograr la inclusión, permanencia y acreditación de la educación secundaria de todos los alumnos/as bonaerenses, para lo cual resulta indispensable realizar una nueva propuesta de enseñanza.

De esta manera, la Educación Secundaria se organiza en 6 años de escolaridad distribuidos en 3 años de Secundaria Básica y 3 años de Secundaria Superior.

La Educación Secundaria del Sistema Educativo Provincial

Históricamente, el nivel secundario se constituyó como un ciclo de carácter no obligatorio y preparatorio para el ingreso a los estudios superiores, reservado para las futuras "clases dirigentes". Así nació el Bachillerato clásico, humanista y enciclopedista cuya función era seleccionar a los alumnos/as que estarían en condiciones de ingresar a la Universidad. A lo largo de la historia, al bachillerato clásico se fueron sumando distintas modalidades: escuelas de comercio, industriales, técnicas que otorgaban distintos títulos según la orientación. Creaciones de orientaciones y modalidades de organización y propuestas de reformas signaron la enseñaza media (o secundaria), a lo que se sumó siempre la tensión por el reconocimiento social y la validez de los títulos que otorgaba: desde las Escuelas Normales y la preparación de las maestras normales, hasta las escuelas técnicas y los conflictos para el ingreso a la Universidad.

No obstante, a medida que el sistema educativo del país, y en particular el de la Provincia de Buenos Aires, se fueron expandiendo, y la escuela primaria se convirtió en la escuela para todos, la secundaria sintió la presión de la población por ocupar un lugar en sus aulas. De esta manera, la función selectiva y preparatoria con la que había nacido la escuela secundaria se vio sacudida por los cambios socioculturales, históricos y políticos y por la expansión de la escuela primaria y el acceso de grandes masas poblacionales al nivel medio, que pondrían en cuestión este rasgo fundacional.

A la preparación para los estudios superiores se sumaron la necesidad de formar para el trabajo (objetivos que se plasmaron en las escuelas de comercio, industriales y más tarde las escuelas técnicas) y la formación integral de los ciudadanos, que se plasmó en los distintos diseños curriculares humanistas y enciclopedistas, con la definición de materias que atravesaron todas las modalidades de escuela media (lengua, literatura, historia, geografía y educación cívica o educación moral, formación ética y ciudadana según la época, entre otras) y que se convirtieron en conocimientos considerados indispensables a ser transmitidos por la escuela.

Sin embargo, no fue hasta la Ley Federal de Educación (Ley Nº 24.195/93) que el nivel medio (o secundario) contó con una ley orgánica para organizar el conjunto del nivel. En dicha ley, las viejas modalidades y orientaciones del secundario fueron modificadas junto con el resto del sistema educativo, dejando como segunda enseñanza los últimos tres años organizados como nivel Polimodal con distintas orientaciones. En esta transformación, los primeros dos años de la vieja estructura del secundario

fueron absorbidos por la Educación General Básica. En la Provincia de Buenos Aires, al igual que en muchas jurisdicciones del país, el 1º y el 2º año de la ex escuela secundaria se transformaron en los últimos dos años de una escuela primaria prolongada.

Cabe destacar que el cambio operado por la reestructuración del sistema a partir de la Ley Federal de Educación obedecía, en gran parte, al momento histórico que marcaba la necesidad de extender una educación común básica y obligatoria para todos los alumnos/as. No obstante, dicha reestructuración ligó la exigencia de ampliar la base común de conocimientos y experiencias a la modificación del sistema educativo en el cual la escuela secundaria quedó desdibujada y, por lo tanto, a los conflictos y tensiones históricas se sumaron otros nuevos, vinculados a la creación de un ciclo que institucionalmente sumó características de la vieja escuela primaria en su vida cotidiana, pero que a la vez sostuvo viejas prácticas selectivas y expulsivas de la vieja escuela secundaria.

Comenzado el siglo XXI, y luego de diez años de implementación de la Ley Federal de Educación, la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires entiende que es preciso reconfigurar el sistema educativo con vistas a hacer frente a los desafíos actuales y futuros de los bonaerenses, para lo cual es preciso estructurar una nueva secundaria.

Es en este sentido que, a partir de la sanción de la Ley de Educación Nacional N° 26206 la Provincia de Buenos Aires profundizó el proceso de análisis, reflexión crítica y participativa con todos los sectores sociales que derivó en la sanción de la nueva Ley de Educación Provincial N° 13.688 que, en vinculación con la Ley de Educación Nacional, define la Educación Secundaria de 6 años y obligatoria.

La nueva secundaria recoge los mandatos históricos del nivel, pero resignificados en el contexto actual y futuro de la Provincia, el país, la región y el mundo.

La nueva secundaria cumple con la prolongación de la educación común y la obligatoriedad, al tiempo que respeta las características sociales, culturales y etarias del grupo destinatario, proponiendo una nueva estructura para el sistema. Esta nueva estructura tiene en el centro de sus preocupaciones el desafío de lograr la inclusión para que todos los jóvenes y las jóvenes de la provincia terminen la educación obligatoria, asegurando los conocimientos y herramientas necesarias para completar los estudios secundarios y continuar en la educación superior.

Para ello se considera a la nueva secundaria como el espacio privilegiado para la educación de los adolescentes y las adolescentes bonaerenses, un lugar que busca el reconocimiento de las prácticas juveniles y las incluye en propuestas pedagógicas que les posibilitan fortalecer su identidad, construir proyectos de futuro y acceder al acervo cultural construido por la humanidad, interpelando a los sujetos en su complejidad, en la tensión de la convivencia intergeneracional para la cual los adultos de la escuela ocupan su lugar como responsables de transmitir la cultura a las nuevas generaciones.

En consecuencia, la Educación Secundaria de seis años de duración tiene como propósitos:

- ofrecer situaciones y experiencias que permitan a los alumnos/as la adquisición de saberes para continuar sus estudios;
- fortalecer la formación de ciudadanos y ciudadanas;
- vincular la escuela y el mundo del trabajo a través de una inclusión crítica y transformadora de los alumnos/as en el ámbito productivo.

Adquirir saberes para continuar los estudios

Una de las funciones centrales de la Educación Secundaria es la de reorganizar, sistematizar y profundizar los saberes adquiridos en la Educación Primaria y avanzar en la adquisición de nuevos saberes que sienten las bases para la continuación de los estudios asegurando la inclusión, permanencia y continuidad de los alumnos/as en el sistema educativo provincial y nacional mediante una propuesta de enseñanza específica, universal y obligatoria, que a la vez promueva la reflexión y comprensión del derecho de acceso al patrimonio cultural de la Provincia, el país y el mundo.

La selección de los conocimientos a ser enseñados en este nivel es un recorte de la vastedad de conocimientos, experiencias y saberes que forman parte de la cultura. Atendiendo a la necesidad de contar con un repertorio posible de ser enseñado en la escuela, la propuesta curricular que se presenta se dirige no sólo a que los alumnos/as adquieran esos saberes, sino que además puedan reconocerlos como aquellos conocimientos necesarios, pero a la vez precarios, inestables y siempre cambiantes, producto del constante movimiento de la ciencia, las artes y la filosofía, al que tienen el derecho fundamental

de acceder como sujetos sociales.

A su vez, la profundización y sistematización de estos conocimientos a lo largo de la escolaridad secundaria permitirán a los alumnos/as introducirse en el estudio sistemático de determinados campos del saber que sienten las bases para garantizar la continuidad de sus estudios y para ser sujetos de transformación social.

El plantear como finalidad la continuidad de los estudios en el nivel superior no tiene por única intención el éxito en el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes en los siguientes niveles educativos del sistema. Las experiencias pedagógicas potentes y profundas en el acceso al conocimiento de las artes, la literatura, las ciencias y otros campos de conocimiento permiten realizar mejores elecciones en el momento de decidir qué seguir estudiando.

Fortalecer la formación de ciudadanos y ciudadanas

Partiendo del reconocimiento de los alumnos/as de la Educación Secundaria como sujetos adolescentes y jóvenes, y considerando que es desde sus propias prácticas que se constituyen en ciudadanos, se busca provocar el reconocimiento de las prácticas juveniles y transformarlas en parte constitutiva de las experiencias pedagógicas de la escolaridad para fortalecer la identidad, la ciudadanía y la preparación para el mundo adulto, entendiendo que su inclusión en la escuela hace posible la formación de sujetos libres para expresarse, actuar y transformar la sociedad.

El trabajo sobre las propias prácticas de los sujetos, sus intereses y particularidades como un grupo fundamentalmente heterogéneo en sus historias, sus contextos y convicciones debe ser el centro de acción de la escuela por lo cual enseñar y aprender los derechos y deberes es condición necesaria pero no suficiente para ser ciudadano. En una sociedad compleja, signada por la desigualdad, ser ciudadano no es equiparable a la posibilidad de ejercer sus derechos, aunque esto constituye parte fundamental de su construcción. Se es ciudadano aún en las situaciones en las que el ejercicio de los derechos se ve coartado total o parcialmente, y es justamente porque es ciudadano por lo que se debe ser reconocido como parte integrante de la sociedad. A partir de ello deben considerarse las prácticas culturales de los diversos grupos, entendiendo que el sólo reconocimiento de la diversidad y la diferencia no permite avanzar en la interculturalidad: para ello es necesario intervenir y actuar en la conflictividad que implican necesariamente las relaciones sociales.

Vincular la escuela con el mundo del trabajo

Gran parte de los adolescentes y las adolescentes que asisten a las escuelas de la Provincia trabajan o han trabajado debido a las necesidades y carencias familiares a las que deben hacer frente. Sin embargo, y a pesar de su temprana incorporación al mundo productivo, las jóvenes y los jóvenes son objeto de discriminaciones y abusos en los ámbitos del trabajo justamente por su condición en los jóvenes considerados "inexpertos", por ser menores de edad y no estar contemplados en los derechos laborales y por realizar, en la mayoría de los casos, las tareas que los adultos no quieren realizar.

No obstante, se considera que no es función de la escuela secundaria la temprana especialización para el mundo del trabajo sino la de brindar oportunidades para conocer los distintos ámbitos productivos, reflexionar sobre su constitución histórica y actual, y el lugar que ellos pueden y deben ocupar y transformar. Esto implica incluir el trabajo como objeto de conocimiento que permita a los alumnos/as reconocer, problematizar y cuestionar el mundo productivo en el cual están inmersos o al cual se incorporarán en breve.

Asimismo, y en concordancia con la formación de ciudadanos y la inclusión de las prácticas juveniles, es preciso reconocer los saberes del trabajo que portan los jóvenes y adolescentes para potenciar los saberes socialmente productivos que ya poseen.

El trabajo, en este sentido, debe dejar de considerarse objeto privativo de ciertas modalidades de la secundaria y convertirse en un concepto estructurante de la nueva Educación Secundaria provincial para que "trabajar o estudiar" no se transformen en decisiones excluyentes. Los jóvenes y las jóvenes bonaerenses tienen que contar con un tránsito formativo que les permita conocer, problematizar y profundizar los conocimientos para tomar decisiones futuras sobre la continuidad de estudios y su inserción en el mundo productivo.

En función de avanzar en la construcción de lanueva secundaria del sistema educativo provincial se ha elaborado una nueva propuesta de enseñanza que se plasma en el presente diseño curricular. Se espera que el mismo actúe como un instrumento de acción para los docentes, directivos y para las diversas instancias de asesoramiento y supervisión de las escuelas, y se constituya en un documento público para alumnos/as y padres respecto de las definiciones educativas del nivel.

El currículum que aquí se presenta constituye, por otro lado, un programa de acción para los próximos años que, en un lapso no mayor a cinco años, deberá evaluarse, ajustarse y modificarse.

Fundamentos de la propuesta para la Educación Secundaria

Toda propuesta de enseñanza lleva implícitos o explícitos fundamentos pedagógicos que le otorgan cohesión, coherencia y pertinencia. En este Diseño Curricular se decide hacerlos explícitos, entendiendo que cada una de las decisiones que se tomaron en la elaboración del presente currículum están anclados en una determinada concepción de lo educativo.

En este diseño curricular se parte de concebir al currículum como la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa (De Alba; 2002). Esta definición implica entonces que el currículum es una propuesta histórica, cultural, social y políticamente contextuada y, por lo tanto, producto de un devenir histórico. De la misma manera entonces, dicha propuesta a la vez que presenta su potencialidad transformadora, presenta sus límites y por lo tanto la futura necesidad de ser modificada.

Asimismo, esta concepción abarca no sólo la prescripción que se realiza en el documento curricular sino que incorpora las prácticas concretas de todos los actores educativos vinculados a través de las distintas instancias del sistema.

No obstante, el documento curricular reviste un carácter fundamental en tanto propuesta de trabajo que requiere de cambios en las prácticas institucionales y por lo tanto constituye un desafío a futuro, una apuesta a transformar la enseñanza y mejorar los aprendizajes de los alumnos/as de las escuelas.

Dicha síntesis cultural ha sido conceptualizada para este Diseño Curricular en algunos elementos que se articulan entre sí, originando el contorno dentro del cual se inscriben las decisiones de enfoque, selección y organización de los contenidos de cada materia para su enseñanza.

La trama conceptual que aquí se presenta responde a la necesidad de elaborar una propuesta para la educación de jóvenes, por lo que compromete a sujetos en interacción y los productos de estos vínculos e intercambios. Por otra parte, significa contextualizarlo en la vastedad del territorio bonaerense y, al mismo tiempo, en la institución escolar.

En este sentido, definir un currículum para los jóvenes bonaerenses implica tanto tomar decisiones acerca del conjunto de saberes, conocimientos y recortes disciplinares que deberán realizarse, como definir las condiciones en las que deberán ser enseñados. Se pretende constituir un espacio que reconozca y aproveche las prácticas juveniles, los saberes socialmente aprendidos, para potenciar las enseñanzas y los aprendizajes.

Por ende, una de las concepciones que fundamentan este tránsito educativo es la asunción de los niños, adolescentes y jóvenes como sujetos de derecho. Es dentro de este paradigma de interpretación de los actores sociales que se piensa y se interpela al joven como un actor completo, un sujeto pleno, con derechos y con capacidad de ejercer y construir ciudadanía.

La ciudadanía se sitúa de este modo como un concepto clave en esta propuesta político-educativa y es entendida como el producto de los vínculos entre las personas, y por lo tanto conflictiva, ya que las relaciones sociales en comunidad lo son. De este modo se recuperan las prácticas cotidianas como prácticas juveniles, prácticas pedagógicas, escolares y/o institucionales que podrán ser interpeladas desde otros lugares sociales al reconocer las tensiones que llevan implícitas. Una ciudadanía que se construye, se desarrolla y se ejerce tanto dentro como fuera de la escuela: al aprender, al expresarse, al educarse, al organizarse, al vincularse con otros jóvenes y con otras generaciones.

En ocasiones en la escuela se ha trabajado desde una representación del ciudadano "aislado", fuera de otras determinaciones más allá de las propias capacidades, una representación de ciudadano que puede ejercer su ciudadanía en una sociedad ideal, sin conflictos ni contradicciones, y por ende sin

atravesamientos de poder ni resistencias. Es la ilusión de sujetos que únicamente necesitan "aprender a ser ciudadanos", para que les esté garantizado el ejercicio de su ciudadanía. Por otro lado, desde esta perspectiva también se refuerza la idea de que es principalmente en su tránsito por la escuela donde los niños y jóvenes se "transforman en ciudadanos" cuando la sociedad se sostiene en muchas otras instituciones que deben integrarse en la construcción de ciudadanía.

Resignificar estas concepciones implica desandar esta definición estática de la ciudadanía, para pasar a trabajar en las escuelas con una ciudadanía activa, que se enseña y se aprende como práctica y ejercicio de poder, y no sólo como abstracción.

Trabajar con y desde la ciudadanía activa implica, en consecuencia, centrarse en un segundo concepto central en la presente propuesta.

La ciudadanía se ejerce desde las prácticas particulares de grupos y sujetos sociales. Estas prácticas ciudadanas son entonces prácticas que ponen al descubierto la trama de las relaciones sociales y por lo tanto la conflictividad de las interacciones. Desde la perspectiva que se adopta en este diseño curricular, la noción de interculturalidad se entrelaza con la concepción de ciudadanía para enfrentar los desafíos que implica educar en un contexto de diversidad cultural, diferencia social y desigualdad económica, y actuar en el terreno de las relaciones sociales entendidas como producto del conflicto y no de la pasividad de la convivencia de los distintos grupos sociales y culturales.

> La interculturalidad es, como señala Canadell, ante todo, una actitud, una manera de percibirse uno mismo y la propia cultura como partes integrantes de un complejo interrelacionado que llamamos mundo. Toda cultura se fundamenta en una manera de estar en el mundo y de percibirlo. Esta experiencia constituye la base de nuestros pensamientos sobre la realidad (Canadell; 2001). Por ello, una cultura no es solamente una manera particular de entenderla, sino una realidad propia. Así, decimos que la interculturalidad consiste en entrar en otra experiencia del mundo.[1]

Cada cultura pregunta y responde desde su contexto y desde su sensibilidad, construyendo un ámbito de significación propio.

> La interculturalidad implica reconocer el valor único de cada interpretación del mundo. La actitud intercultural en la educación consiste pues, en crear la conciencia de la interrelación entre persona y entorno, y entre los diversos universos culturales; significa, adoptar como categoría básica del conocimiento la relación.[2]

La escuela trabaja como una institución social con voluntad inclusora e integradora, y con capacidad para albergar proyectos de futuro, aún en los contextos más críticos. Las diversas experiencias educativas desarrolladas en la provincia intentan hallar códigos y significados que encuentren nuevos sentidos a su tarea.

La interculturalidad como concepción y posicionamiento en este Diseño Curricular significa el tratamiento de la diversidad, las visiones de y sobre los otros en los escenarios escolares, los desafíos e implicancias para una pedagogía intercultural, sus límites y potencialidades para la acción escolar.

La primera premisa es: somos y nos constituimos en "sujetos en relación con otros".

En cada escuela y en cada aula, la experiencia educativa se desarrolla en la diversidad, la desigualdad y la diferencia. Su tratamiento dependerá del carácter de las intervenciones y las creencias y valores que las sustentan, es decir, de cómo cada sujeto y cada institución, crea la imagen de esos otros con los que deben compartir espacios y momentos, y cómo esa imagen repercute en el vínculo pedagógico y social que se crea entre ellos.

> La visión de y sobre los otros define los principales objetivos y contenidos de la escuela, define la enseñanza, la interpretación de las causas de las dificultades escolares y sus posibles soluciones. En consecuencia, genera diversas prácticas educativas, según lo que se considere que es la misión o finalidad de la escuela, y por ende, qué deben hacer los y las docentes, condicionando las ideas sobre por qué aprenden o no aprenden los alumnos/as y en este caso, cómo solucionarlo.[3]

Las diferentes representaciones de y sobre los otros producen respuestas institucionales. Por ejemplo,

[1] DGCyE, Drección de Primaria Básica, Subdirección Planes, Programas y Proyectos, Consideraciones acerca de la interculturalidad. Implicancias y desafíos para la educación de la Provincia. La Plata, DGCyE, 2006.

[2] Ibídem, p. 13.

[3] Ibídem, p. 13.

la asimilación de los otros como uniformización u homogenización ha sido una de las respuestas históricas que el sistema educativo ha dado a la diversidad. La asimilación del diferente y no la aceptación de la diferencia ha traído como consecuencia la anulación, la negativizacion o la invisibilidad de otras prácticas culturales, saberes y experiencias para la imposición de aquello que se considera mejor o ha logrado instalarse como legítimo.

Otra visión estereotipante es aquella que lee las desigualdades sociales y económicas como diversidades culturales, confundiendo diversidad con desigualdad. Emparentar "diversidad" con "desigualdad" legitima la reproducción de la exclusión y sus consecuencias didácticas se manifiestan, entre otras formas, en el tratamiento diferenciado de los contenidos curriculares. Separar diversidad y desigualdad implica un acto de reconocimiento de que existen prácticas que no son producto de la diversidad de los grupos, sino consecuencias de las desigualdades sociales y económicas, y que dichas desigualdades no sólo no ameritan un tratamiento diferenciado de los contenidos, sino que implican como decisión fundamental concebir que todos y todas tienen el derecho al acceso, la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos que transmite la escuela.

En este sentido se cuestionan la idea de "tolerancia", porque implicaría aceptar y compartir con los otros "diferentes", "diversos", siempre y cuando nadie cambie de lugar, y la idea de "riesgo educativo", que define el lugar recortado de esos otros que son tolerados. Por lo tanto, las condiciones en las que se producen los procesos institucionales de enseñanza y aprendizaje se ven afectados para todos los alumnos/as y no sólo los que están supuestamente en riesgo, los que son "tolerados".

Concebir a la escuela como lugar de inclusión de los alumnos/as, como sujetos de diversidad, afecta directamente la concepción y producción pedagógico-didáctica.

La escuela es uno de los espacios públicos en los que se realizan políticas de reconocimiento. La escuela constituye ese lugar de encuentro intercultural y esto implica:

- generar experiencias de integración e intercambio;
- definir los conocimientos que circulan en cada contexto intercultural en términos escolares;
- valorar la interacción con otros diferentes como productora de aprendizajes;
- reconocer los saberes que posee cada sujeto como instrumento y producto del vínculo con los otros;
- capitalizar la presencia de la diversidad cultural en toda situación educativa y no sólo en algunos grupos y no en otros;
- crear vínculos entre los sujetos que aseguren que su diversidad y sus diferencias no devengan en desigualdad educativa.

Dichos enunciados acerca de las prácticas escolares, la ciudadanía y la interculturalidad implican reconocer a los sujetos sociales como otro de los conceptos estructurantes para la presente propuesta curricular y en particular, reconocer que las prácticas escolares son prácticas que ponen en relación a personas adultas, jóvenes y adolescentes en sus condiciones de docentes y alumnos/as respectivamente.

A lo largo del presente apartado se ha hecho mención a las particularidades que asumen las prácticas culturales refiriéndose particularmente a los jóvenes. Sin embargo, es preciso recomponer dichos enunciados para dar cuenta de ciertos aspectos fundamentales del diseño curricular. En primer lugar, los sujetos sólo pueden intervenir activamente en una relación comunicativa si los otros los reconocen como "portadores" de cultura, de valores, de hábitos y saberes que son necesarios confrontar con otro grupo de valores y hábitos como es el que se plantea en la escuela. En este sentido en la escuela las relaciones comunicativas, por excelencia, son la de enseñanza y la de aprendizaje.

A lo largo de la historia de la educación se han forjado representaciones e imaginarios acerca de los jóvenes y sus prácticas y específicamente de los adolescentes como alumnos/as de la escuela. En estos imaginarios pueden reconocerse ciertas concepciones que provocan consecuencias en dichos procesos comunicativos.

Así, concebir a los adolescentes como un grupo homogéneo que comparte ciertas características generales propias de su edad acarreó prácticas de selección y discriminación hacia aquellos sujetos que no se comportaban según lo esperado. La idea de la existencia de sujetos "diferentes" en la escuela casi siempre fue considerada en términos negativos: la diferencia era respecto al "modelo ideal" de adolescente, joven y alumno/a.

Por otra parte, estos "modelos ideales" fueron y son siempre considerados desde un determinado

punto de vista: el de los adultos, y esto implica entonces que las diferencias respecto del "ser joven" se establecen tomando como punto comparativo al adulto al cual se lo concibe como la forma más acabada de ser sujeto. Por lo tanto, los adolescentes y jóvenes sólo son interpelados desde lo que les falta para ser adultos: falta de madurez, falta de hábitos, falta de cultura, entre otras posibles.

Sin embargo, en la actualidad, los jóvenes y adolescentes expresan cada vez con más fuerza, y en muchos casos con violencia, que no están vacíos: tienen hábitos, tienen prácticas culturales, tienen valores, aunque no sean los que se sostienen en la escuela; y sus expresiones son resistentes y dadoras de identidad al punto de resistir a la imposición de los otros, y a lo que propone la escuela. En este sentido, la escuela sólo le exige al joven su ubicación de alumno/a y no como joven y adolescente.

No obstante, los estudios de juventud, con relación a la escuela media, muestran que para la mayoría de los jóvenes la escuela es un lugar importante, está muy presente en sus vidas y tiene varios sentidos. Allí se practica no sólo la relación con los pares generacionales, sino entre los géneros y con otras generaciones, clases y etnias.

A su vez, la escuela es la institución que porta el mandato de transmitir a las nuevas generaciones los modelos previos, y no sólo los previos recientes, sino los de hace largo tiempo: se enseña el conocimiento acumulado socialmente, es decir, lo producido por otras generaciones, lo que implica poner en tensión a las generaciones que se relacionan en su ámbito.

La escuela es una institución de relaciones intergeneracionales y les corresponde a los adultos tomar la responsabilidad de la transmisión en su función de docentes, función para lo cual es necesario sostener la ley, mostrando cómo se conoce, a qué normas estamos sometidos y de qué manera intervenimos en ellas como sujetos sociales; ser modelo de identificación. Esto es posible sólo si se descubren los saberes y los no saberes del docente, su placer por el conocimiento; y permitir a los otros fortalecer su identidad, construir nuevos lazos sociales y afianzar los vínculos afectivos. Sólo la convicción del valor social y cultural con que el docente inviste los conocimientos que transmite transforma aquello que muchas veces, desde la perspectiva de los adolescentes y jóvenes, es un sin sentido en un sentido: la presente propuesta curricular se propone enseñar aquello a lo cual no podrían acceder de otra manera. Los y las docentes asumen la tarea de enseñar como un acto intencional, como decisión política y fundamentalmente ética.

Sobre el lenguaje y el conocimiento en la escuela

La forma en que los sujetos sociales se expresan, conocen y se reconocen y construyen visiones de mundo es el lenguaje. El lenguaje expresa la propia cultura, la representación que se tiene del mundo (la propia cosmovisión). En este sentido la manera de "ver" el mundo es la manera de pensarlo y expresarlo.

Y así como el lenguaje muestra o representa el mundo compartido también muestra el otro lado. El mundo inaccesible, el del lenguaje que no se entiende.

La escuela incluye sujetos alumnos/as, docentes, padres, que se expresan a través de distintos lenguajes, lenguajes propios de la diversidad de hablas, de grupos culturales que deben ser reconocidos en su singularidad y en relación con el resto.

Entre dichos lenguajes, el lenguaje de los que enseñan es el acceso al conocimiento de los que aprenden. Es en este sentido que la enseñanza debe provocar pensamiento porque porta un lenguaje que posibilita o interrumpe la interacción de los sujetos con los conocimientos, con los saberes, con las otras culturas, los otros mundos.

La escuela organiza la experiencia pedagógica a través de materias que recortan un conjunto de conocimientos que provienen de distintos campos: las ciencias, las artes, la educación física, la lengua nacional y las extranjeras. Y estos campos son modos de comprender y pensar el mundo y de constituir sujetos sociales. Las artes, la ciencia y la filosofía, entre otros, pueden de esta manera concebirse como lenguajes a través de los cuales se fortalecen las identidades.

Sin embargo, estos conocimientos que la escuela decide transmitir, enseñar, legar a las nuevas generaciones requieren de una tarea específica para su transmisión sistemática, para lograr la apropiación de todos y todas los alumnos/as que concurren a la escuela: esa tarea es la enseñanza.

En este sentido el lenguaje de la enseñanza debe tener intención de provocar pensamiento ya que

esta provocación es el camino de acceso al conocimiento.

Cuando el lenguaje de la enseñanza no se entiende se traza una línea que marca el adentro y el afuera, el "nosotros" y el "los otros".

Cuando el lenguaje de la enseñanza no tiene por intención provocar pensamiento, el acceso a los saberes se ve cercenado a aquellos que comparten ese lenguaje y los que quedan afuera se transforman en los diversos, en los que por hablar otros lenguajes no comprenden el de la escuela y muchas veces "fracasan".

Las diferencias de lenguajes están íntimamente ligadas a las diferencias culturales, pero las diferencias lingüísticas y culturales no deben minimizarse. No basta con hacer un discurso de elogio a la diversidad cultural para asegurarse el éxito escolar de todos los sujetos.

La "formación escolar" –la que la Escuela pretende dar, la que se puede adquirir en ella – debe hacer entrar a las jóvenes generaciones en las obras de que se compone la sociedad. (Chevallard, 1996).

La creación de saberes es, casi siempre, cosa de unos pocos. Y la transposición de saberes es cosa de una sociedad, y no es una simple transferencia –como se hace con las mercancías – sino, cada vez, nueva creación. El aggiornamento de la Escuela requiere una movilización formidable de energías y competencias: por parte de los maestros, políticos, "sabios", didácticos, y también por parte de la gente que debe reunirse bajo un lema esencial: Saberes para la Escuela. (Chevallard, 1996).

En ese sentido, la historia de la escolaridad obligatoria, gratuita y pública de fines del siglo XIX hasta hoy, en nuestro país tuvo como principal tendencia equiparar igualdad y homogeneidad.

La negación de las diferencias buscaba la nacionalidad, unificar el idioma frente a la inmigración, crear la "cultura nacional"; poblar, todas cuestiones que formaban parte del proyecto político de la generación del '80. En ese momento la negación de las diferencias provino de la búsqueda de progreso. Por lo tanto podría afirmarse que el ocultamiento de las diferencias no siempre estuvo al servicio de la desigualdad: la escuela de la Ley 1420 logró, hacia mediados de siglo XX, uno de los niveles más altos de escolarización de Latinoamérica.

De la misma manera el reconocimiento de las diferencias no siempre estuvo ligado a la justicia social. La historia y las condiciones socioculturales contextualizan las diferentes intencionalidades que, con respecto a la diversidad, la desigualdad y la diferencia, han tenido las sociedades humanas.

En este diseño curricular se define un recorte de saberes que permite a los docentes producir y comunicar ideas, pensamientos y experiencias para que los jóvenes también alcancen este tipo de producción y puedan expresarlo en la escuela.

Dicho recorte de saberes y conocimientos realizados en este diseño curricular como síntesis cultural, como se mencionara anteriormente, se encuentra a su vez en tensión. Tensión entre la obligación, como generación adulta, de elegir la herencia cultural que será obligatoria a través de la escuela, y el reconocimiento de la diversidad de grupos culturales a los cuales realiza el legado. Esta tensión puede expresarse como una tensión entre la igualdad de acceso al patrimonio cultural de la humanidad y el respeto a la heterogeneidad de sujetos y grupos sociales y culturales y, a su vez, como tensión intergeneracional.

En el acápite siguiente se desarrollan las bases para el currículo de la Secundaria Básica y en una etapa próxima se hará respecto a la Secundaria Superior. Es preciso dejar claro que esta división de la Escuela Secundaria en dos ciclos responde a la centralidad que se le otorga a los sujetos, los alumnos/as, antes que a aspectos meramente técnicos. La escuela secundaria está dividida en dos ciclos porque recibe niños que ingresan a la adolescencia y devuelve a la sociedad, seis años después, ciudadanos que deberán ejercer plenamente sus deberes y derechos. En el ingreso y en el egreso es necesario respetar rituales, sentimientos, representaciones de los adolescentes y jóvenes. Durante el transcurso de los dos ciclos de la Educación Secundaria se garantiza la continuidad curricular, a la vez que la diferenciación relativa de los objetivos de cada uno.

La organización técnica del Diseño Curricular para la SB

El Diseño Curricular de Secundaria Básica se orienta hacia la búsqueda y la propuesta de soluciones pedagógicas, institucionales y didácticas de la compleja relación de los adolescentes con el aprendizaje, en su pasaje de la infancia a la adolescencia, respecto a la función de los nuevos saberes en la bús-

queda de su identidad juvenil. En ese marco, atender los problemas de la exclusión y el fracaso es la preocupación central y objetivo prioritario. Esto implica dar cuenta, tanto en el enfoque de enseñanza como en los contenidos (su selección y enunciación), de aquello que debe suceder, de qué manera se va a utilizar lo que los adolescentes ya saben, aún cuando no sea lo esperable para un alumno/a que ingresa a 2º año , y el tipo de prácticas de enseñanza y evaluación que vayan en dirección al cumplimiento de la inclusión en una propuesta educativa exigente.

Hacer un diagnóstico de lo que no saben y confirmar o proponer sólo los cortes y rupturas que implican entrar a la SB puede dar lugar a la ubicación de los alumnos/as en el lugar del fracaso si el diagnóstico es sólo dar cuenta de lo que no pueden. Trabajar desde lo que se sabe, y no desde lo que se ignora, propone una enseñanza que articule los saberes de los sujetos con los conocimientos y saberes que el diseño curricular prescribe como mínimos, pero no como límite.

Por su parte, la dimensión normativa del diseño curricular tiene valor de compromiso como lugar en donde se prescribe lo que hay que enseñar y cómo hay que hacerlo para garantizar los propósitos del ciclo y por lo tanto es el lugar al que debe volverse para controlar, garantizar, evaluar si se está cumpliendo y para realizar los ajustes necesarios para optimizar su implementación. El diseño curricular tiene valor de ley.

Este mismo compromiso y esta legalidad deben portar también su naturaleza efímera. La validez y la pertinencia científica, también la social, exigen que se le ponga límite a la vigencia del diseño. Los alumnos/as merecen acceder a una cultura siempre actualizada. En este caso se ha decidido que esta vigencia se ajuste y se renueve cada cinco años porque se espera que en ese lapso la propuesta sea superada porque los alumnos/as sepan más y mejores cosas que entonces permitan o exijan la modificación del diseño y porque acontezcan otras cuestiones en los campos del saber y de la cultura. Para ello, la DGCYE aborda el mejoramiento de la calidad de la Educación Primaria.

En otros términos, el Diseño Curricular es una propuesta de trabajo a futuro que prescribe un horizonte de llegada, no de partida, para lo cual es imprescindible realizar revisiones constantes en las prácticas institucionales de directores/as y docentes, en las prácticas de supervisión y de asesoramiento y en la conducción del sistema en el nivel central.

Principales criterios técnicos

- Las decisiones técnicas sobre el diseño surgen de la tensión entre lo relevado en la consulta que produjera el Prediseño Curricular, el monitoreo y la asistencia técnica de su implementación y las elaboraciones de expertos, lectores expertos y escritores del diseño. A partir de lo cual se producen tensiones entre lo que demanda cada uno de estos actores: qué se escribe, qué no se escribe, cuáles son los criterios correctos o deseables desde la disciplina a enseñar, desde su didáctica, qué prácticas docentes caracterizan la enseñanza en el nivel educativo, cuál es el alejamiento que produce la lectura de "marcas de innovación" en el texto curricular son preguntas que atraviesan el proceso de producción curricular.
- Las conceptualizaciones y los paradigmas, que en diseños anteriores constituían los ejes transversales, se presentan ahora como fundamentos para orientar los componentes que constituyen el diseño curricular. Son las líneas de pensamiento que comprometen la concepción de educación en su conjunto y que se encuentran en la orientación, el enfoque y la selección de los contenidos de cada una de las materias que componen el currículum.
- Las materias que componen el currículum de SB están organizadas en disciplinas escolares. Esto quiere decir que son definiciones de temas, problemas, conocimientos que se agrupan, se prescriben con el propósito de ser enseñados en la escuela. Por fuera de este ámbito dicho recorte, dicha selección y organización, no existiría.
- Para algunas materias la denominación coincide con la denominación de una ciencia, de una disciplina científica como Matemática. En otras, las denominaciones no responden a ninguna denominación vinculada a la ciencia sino a algún ámbito o campo de conocimiento como Educación Física, Educación Artística, e Inglés. En el caso de Prácticas del Lenguaje se parte de la lengua como ámbito o campo de conocimientos pero se lo denomina a partir del enfoque para su enseñanza, es decir, el nombre de la materia responde a su organización escolar.
- La denominación área o disciplina no se considera para este diseño curricular, ya que la denominación disciplinar responde a motivos epistemológicos y la areal a motivos organizacionales y por lo tanto no constituyen una tensión real sobre la cual sea preciso tomar una decisión técnico-curricu-

lar. En ambos casos se trata de materias (asignaturas) que expresan, a partir de su denominación, el recorte temático para su enseñanza realizado de la disciplina o las disciplinas que las componen.
- Al interior de cada materia aparecen diferentes componentes organizadores de contenidos.

Los ejes aparecen como organizadores que ordenan núcleos temáticos con criterios que se explicitan y que se vinculan con el enfoque que para la enseñanza se ha definido para cada materia.

Los núcleos temáticos aparecen como sintetizadores de grupos de contenidos que guardan relación entre sí.

- Para cada materia se definió una organización específica de acuerdo al recorte temático en vinculación con la orientación didáctica de manera tal que la definición de contenidos no sería la misma si se modificara el enfoque de la enseñanza. Como consecuencia de tal imbricación cada materia definió su estructura, diferente de las otras ya que, desde este criterio, no podría homogeneizarse la manera de diseñar cada tránsito educativo.
- A nivel nacional se define como estructura curricular básica una matriz abierta que permite organizar y distribuir en el tiempo los contenidos a enseñar en un tramo del sistema educativo, de acuerdo con reglas comprensibles. Cabe señalarse que dicha estructura no agota el diseño sino que organiza parte del plan de estudios.
- Como estructura curricular básica de este diseño se decidieron algunas "categorías de organización" en común para todas las materias, pero que no comprometen ni ejercen influencia para la definición de su estructura interna. Dichas categorías son:
  - La enseñanza de la materia en la Secundaria Básica.
  - Expectativas de logro de la materia para 2º año.
  - Estructura de organización de los contenidos.
  - Orientaciones didácticas.
  - Orientaciones para la evaluación.
- Las expectativas de logro siguen siendo el componente que expresa los objetivos de aprendizaje. En este prediseño se definen para 2° año y por materia. Describen lo que debe aprender cada alumno/a alcanzando niveles de definición específicos, de manera tal que se vinculen claramente con los contenidos, las orientaciones didácticas y las orientaciones para la evaluación en cada materia.
- Las orientaciones didácticas sirven de base para la definición de logros de enseñanza que se vinculan con las expectativas con respecto a los aprendizajes con el objeto de resaltar la relación de dependencia entre los desempeños de los docentes y de los alumnos/as.
- La vinculación entre los contenidos y las orientaciones didácticas se define a partir de conceptualizar que la manera de enunciar los primeros condiciona lo segundo. Es decir, el modo en que se presentan los contenidos da cuenta de cómo deben ser enseñados. De esta manera se ha buscado especificar el trabajo que se espera con cada bloque de contenidos para lo cual se ha decidido incluir ejemplos y propuestas.
- La vinculación de las orientaciones para la evaluación con las orientaciones didácticas y con las expectativas de logro (tanto de enseñanza como de aprendizaje) tiene por intención alcanzar precisión con respecto a la relación entre los alcances obtenidos por los alumnos/as durante el proceso de aprendizaje y los alcances de las propuestas realizadas por los docentes durante el proceso de enseñanza.
- La vinculación de las orientaciones para la evaluación con las expectativas de logro (tanto de enseñanza como de aprendizaje) y con los contenidos también tiene por intención constituirse en instrumento para la conducción y la supervisión institucional tanto de directores como de supervisores.
- Las decisiones que se tomaron para el diseño de cada materia, en cuanto a cada uno de sus componentes, especialmente para con los ejes, los núcleos temáticos y los contenidos se confrontan con el tiempo teórico disponible para la enseñanza que se obtiene de la multiplicación de las horas semanales de cada materia por el total de semanas en nueve meses de clases. Dicha carga horaria total ideal/formal funcionó como otro parámetro de ajuste "cuali-cuantitativo" de la organización curricular de cada materia.
- El currículum diseñado se define como prescriptivo, paradigmático y relacional.

Prescriptivo porque cada materia define los contenidos que deberán enseñarse en el año teniendo en cuenta la articulación conceptual definida como fundamento y dirección en el marco teórico inicial.

Paradigmático porque como fundamento y toma de posición se definen categorías que orientan, articulan y dan dirección a las nociones y conceptos que se usan en todas y cada una de las materias y que se consideran definitorias para la propuesta educativa del nivel.

Relacional porque las nociones elegidas guardan vínculos de pertinencia y coherencia entre sí.

Mapa curricular del plan de estudios de 2º año

<table>
<tr><th>MATERIA</th><th colspan="7">ESTRUCTURA DE CONTENIDOS</th></tr>
<tr><td rowspan="5">MATEMÁTICA</td><td>EJES</td><td colspan="6">NÚCLEOS SINTÉTICOS DE CONTENIDOS</td></tr>
<tr><td>Geometría y magnitudes</td><td colspan="6">Figuras: Triángulos y cuadriláteros - Cuerpos: Prismas, antiprismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y cuerpos arquimedeanos - Lugar geométrico: circunferencia - Medidas de longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, ángulos - Perímetro – Área – Volumen</td></tr>
<tr><td>Números y operaciones</td><td colspan="6">Números enteros - Números racionales .Noción de número irracional - Notación científica</td></tr>
<tr><td>Introducción al Álgebra y al estudio de las Funciones</td><td colspan="6">Funciones - Función lineal. - Funciones de proporcionalidad inversa - Ecuaciones de primer grado con una incógnita</td></tr>
<tr><td>Probabilidades y estadística</td><td colspan="6">Presentación de datos. Tablas y gráficos - Medidas de tendencia central: media, mediana y moda - Introducción a la combinatoria - Fenómenos y experimentos aleatorios - Probabilidad</td></tr>
<tr><td rowspan="4">PRÁCTICAS DEL LENGUAJE</td><td>EJES</td><td colspan="6">Prácticas del lenguaje involucradas</td></tr>
<tr><td>Prácticas del lenguaje

en el ámbito de la literatura</td><td colspan="6">Formar parte de situaciones sociales de lectura - Leer el corpus obligatorio seleccionado para el año - Relacionar los textos leídos con otros lenguajes artísticos. - Construir un proyecto personal de lectura de textos de distintos géneros y autores - Escribir como lector: Producir textos literarios libremente a partir de otros - Seguir un género - Leer análisis literarios escritos por especialistas y ensayos diversos</td></tr>
<tr><td>Prácticas del lenguaje

en el ámbito del estudio</td><td colspan="2">Buscar información</td><td colspan="2">Registrar, posicionarse críticamente y organizar la información para construir el conocimiento</td><td colspan="2">Comunicar los conocimientos construidos</td></tr>
<tr><td>Prácticas del lenguaje

en el ámbito de la formación ciudadana</td><td colspan="3">Interactuar críticamente con los medios masivos de comunicación</td><td colspan="3">Interactuar críticamente con las instituciones</td></tr>
</table>

CIENCIAS NATURALES	BIOLOGÍA	**UNIDADES**	**MODOS DE PENSAMIENTO**		
		1. Evolución: origen y diversidad de las estructuras biológicas	ECOLÓGICO	EVOLUTIVO	FISIOLÓGICO
		2. La célula: origen, estructura y funciones			
		3. Reproducción			
		4. Mecanismos de la herencia			
	FÍSICO QUÍMICA	**EJES TEMÁTICOS**	**NUCLEOS TEMÁTICOS**		
		La naturaleza corpuscular de la materia	• Estados de la materia - Soluciones.- Cambios físicos y químicos		
		El carácter eléctrico de la materia	• Modelo sencillo de átomo - Los materiales frente a la electricidad - La corriente eléctrica		
		Materia y magnetismo	• imanes naturales y artificiales - Magnetismo aplicaciones		
		Fuerzas y campos	• Fuerzas interacciones y campos		
CIENCIAS SOCIALES	GEOGRAFÍA	**UNIDADES DE CONTENIDOS**	**CONCEPTOS ESTRUCTURANTES**	**CONCEPTOS TRANSDISCIPLINARES**	
		1. Las representaciones y las imágenes de América Latina.	Naturaleza / Cultura Espacio / Tiempo Trabajo y sujetos sociales	Similitud / Diferencia - Continuidad / Cambio - Conflicto / Acuerdo - Conflicto de valores y creencias - Interrelación / Comunicación - Identidad / Alteridad - Poder - Interjuego de escalas y otros, según el tratamiento del objeto de estudio	
		2. Ambiente y recursos en América Latina.			
		3. La inserción de América Latina en la economía-mundo contemporánea			
		4. Bloques regionales, geopolítica de los recursos estratégicos y movimientos sociales de base territorial			
	HISTORIA	**UNIDADES DE CONTENIDOS**			
		1. América y Europa: vínculos coloniales a partir del Siglo XV.			
		2. La formación del mundo americano colonial			
		3. América y Europa en el contexto de formación del sistema capitalista.			
		4. Formación de los entramados socioculturales latinoamericanos.			

CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA									
CONCEPTOS ESTRUCTURANTES	**ÁMBITOS**								
Contexto Sociocultural	Ambiente	Arte	Comunicación y tecnologías	Estado y política	Identidades y relaciones interculturales	Recreación y deporte	Salud, alimentación y drogas	Sexualidad y género	Trabajo
Ciudadanía									
Sujetos									

EDUCACIÓN FÍSICA	
EJES	**NÚCLEOS**
Corporeidad y motricidad	Constitución corporal. Conciencia corporal. Habilidades motrices
Corporeidad y sociomotricidad	La construcción del juego deportivo y el deporte escolar. Comunicación corporal
Corporeidad y motricidad en relación con el ambiente	Relación Con el ambiente – La vida cotidiana en ámbitos naturales – Las acciones motrices en la naturaleza

EDUCACIÓN ARTÍSTICA DANZA – MÚSICA – PLÁSTICA - TEATRO	NÚCLEOS TEMÁTICOS POR DISCIPLINA			
EJES	DANZA	MÚSICA	PLÁSTICA – VISUAL	TEATRO
LENGUAJE PRODUCCIÓN RECEPCIÓN CONTEXTO SOCIO CULTURAL	Herramientas y procedimientos de organización del movimiento Los discursos corporales	Los procesos compositivos Las ejecuciones musicales	Campo Plástico visual Dispositivos plástico visuales	La organización de los elementos del Lenguaje Teatral Elementos del lenguaje teatral

INGLES	DIMENSIÓN CONTEXTUAL	DIMENSIÓN TEXTUAL		
EJES	Situaciones comunicativas	Aspecto lexical	Aspecto Gramatical	Aspecto Fonológico
El inglés y la comunicación				
El inglés y el uso de los recursos tecnológicos				
El inglés y el discurso literario				

Estructura curricular

2° año de Educación Secundaria (SB)	
Biología	2 módulos semanales
Construcción de Ciudadanía	2 módulos semanales
Educación Artística	2 módulos semanales
Educación Física	2 módulos semanales
Físico Química	2 módulos semanales
Geografía	2 módulos semanales
Historia	2 módulos semanales
Inglés	2 módulos semanales
Matemática	4 módulos semanales
Prácticas del Lenguaje	4 módulos semanales
Cantidad: 10 materias	Cantidad de módulos semanales: 24

Ciencias Naturales

2º año (SB)

ÍNDICE

La enseñanza de las Ciencias Naturales en la SB

Este diseño curricular concibe a la enseñanza de las materias de Ciencias Naturales en la SB como un planteo que dinamiza y enriquece los intereses y experiencias de los alumnos/as y que les permite construir herramientas para preguntarse y preguntar sobre cuestiones vinculadas a los fenómenos naturales y los objetos tecnológicos, y construir explicaciones adecuadas a partir de tender un puente entre su conocimiento y los modelos y teorías científicos vigentes.

Las ciencias naturales aportan sus conocimientos, sus teorías y sus metodologías a la comprensión de los fenómenos naturales, y constituyen una de las formas de construcción de conocimiento que impregnan la cultura de una época y de una sociedad. Actualmente, la sociedad está atravesada por la producción de conocimientos científicos y tecnológicos que impactan profundamente en las vidas de las personas.

Por esto, el ejercicio de la ciudadanía pasa también, entre otras múltiples dimensiones, por ser capaz de valorar y evaluar tecnologías y conocimientos científicos y comprender su significado, impacto, riesgos y beneficios. Así, un ciudadano debe estar en condiciones de formar juicios propios, tomar posición, emitir opiniones y, eventualmente, tomar decisiones que requieren de un conocimiento de ciencias y acerca de las ciencias y que, a su vez, afectan a la producción misma de conocimiento científico. Por ejemplo, ¿Qué política energética se debe adoptar? ¿Cuáles deberán ser las políticas en materia de salud pública? ¿Cuánto y cómo deberá financiarse la investigación científica, y qué temas serán prioritarios?

Tomar posición en estos y otros casos se traduce en la necesidad de incorporar en la educación actual una dimensión dedicada a la **alfabetización científica**[1] (Fourez, 1988). La alfabetización científica constituye una metáfora de la alfabetización tradicional, entendida como una estrategia orientada a lograr que la población adquiera cierto nivel de conocimientos **de ciencia y de saberes acerca de la ciencia.**

Estos conocimientos constituyen herramientas para comprender, interpretar y actuar sobre los problemas que afectan a la sociedad y participar activa y responsablemente en ella, valorando estos conocimientos pero a la vez reconociendo sus limitaciones, en tanto el conocimiento científico no aporta soluciones para todos los problemas, ni todos los conflictos pueden resolverse sólo desde esta óptica.

La alfabetización científica consiste, no sólo en conocer conceptos y teorías de las diferentes disciplinas, sino también en entender a la ciencia como actividad humana en la que las personas se involucran, dudan y desconfían de lo que parece obvio, formulan conjeturas, confrontan ideas y buscan consensos, elaboran modelos explicativos que contrastan empíricamente, avanzan, pero también vuelven sobre sus pasos, revisan críticamente sus convicciones.

En este sentido, una persona científicamente alfabetizada, habrá de interiorizarse sobre estos modos particulares en que se construyen los conocimientos que producen los científicos, que circulan en la sociedad, y que difieren de otras formas de conocimiento. También, habrá de poder ubicar las producciones científicas y tecnológicas en el contexto histórico y cultural en que se producen, a partir de tomar conciencia de que la ciencia no es neutra ni aséptica y que, como institución, está atravesada por el mismo tipo de intereses y conflictos que vive la sociedad en que está inmersa.

El acceso a los conceptos, procederes y explicaciones propias de las ciencias, no es sólo una necesidad para los alumnos/as durante su escolarización -por lo que implica respecto de su formación presente y futura-, sino también un derecho.

[1] Fourez, Gerard, *Alfabetización científica y tecnológica,* Buenos Aires, Colihue, 1998.

La escuela debe garantizar que este campo de conocimientos que la humanidad ha construido, a lo largo de la historia, para dar cuenta de los fenómenos del mundo natural, se ponga en circulación dentro de las aulas, se comparta, se recree y se distribuya democráticamente.

En este sentido, la escuela no forma científicos, sino ciudadanos que tienen el derecho de acceder a información actualizada y a seguir estudiando. En este nivel de la escolarización, común y obligatoria, el docente deberá procurar que, junto con la apropiación de los contenidos de la materia, los estudiantes adquieran herramientas que les permitan construir conocimiento y desarrollar capacidades para el aprendizaje autónomo, a partir del trabajo conjunto de alumnos/as y docentes en la comunidad de enseñanza y aprendizaje que es el aula.

Desde esta perspectiva, enseñar ciencias no es exclusivamente transmitir información. Se enseña ciencias para ayudar a los alumnos/as a comprender el mundo que los rodea y para aportarles estrategias que les permitan operar sobre él para conocerlo y transformarlo. Este tipo de enseñanza, requiere que el docente promueva una permanente referencia a la relación entre los fenómenos del mundo natural y las teorías que lo modelan.

Las clases de Ciencias Naturales deben estar pensadas, por lo tanto, en función de crear ambientes propicios para estos logros. En las aulas se debe establecer una comunidad de enseñanza y de aprendizaje en la que los alumnos/as sean capaces de construir conceptos y procederes científicos. Sin embargo, el docente deberá tener presente que la ciencia escolar no es la ciencia de los científicos sino - como se discutirá en mayor detalle más adelante- una versión transpuesta para su uso en los ámbitos escolares.

Un ambiente de enseñanza/aprendizaje adecuado será aquel que favorezca que los alumnos/as puedan recorrer el camino desde sus saberes previos a los nuevos conocimientos que consisten en versiones escolares de los modelos y teorías científicas.

La ciencia, tal como los alumnos/as la reconstruyen durante la escolaridad, es un puente entre el conocimiento cotidiano con el que ellos dan sentido al mundo, y los modelos y marcos teóricos desde los que los científicos interpretan y analizan la realidad. En este sentido, la apropiación de los conceptos o de los procedimientos del quehacer científico se va dando de manera recursiva, con progresos, pausas y retrocesos, no es instantánea ni lineal.

La comprensión de los modelos teóricos que la ciencia plantea, con sus generalizaciones y su alto grado de abstracción, es el resultado de un proceso largo y costoso que el alumno/a habrá de transitar a través de aproximaciones sucesivas y progresivas a lo largo de toda su escolaridad.

Imagen de ciencia e implicaciones para su enseñanza

La ciencia en la escuela busca formar, no sólo ciudadanos competentes en cuestiones científicas o conocedores de ideas de ciencias, sino también sujetos críticos respecto del quehacer científico.

En este diseño se concibe a la ciencia como una actividad humana, determinada por su contexto socio- histórico y caracterizada por un modo particular de generar conocimiento. Asumir un currículum desde la alfabetización científica, implica hacer una selección adecuada de contenidos con vistas a esa alfabetización y, al mismo tiempo, tomar posición respecto de la manera en que se deben enseñar esos contenidos y de cuál es la imagen de ciencia que se elige para transmitir a los alumnos/as con vistas a una formación integral, que implique aprendizaje de conocimientos, que contribuya a su formación como ciudadanos críticos y participativos, y siente las bases para eventuales estudios posteriores.

Esta concepción de la ciencia busca desmitificar estereotipos acerca del conocimiento científico. En el imaginario social existe una idea de ciencia que asocia el saber científico con la idea de "verdad" o "verdadero" y que concibe a la ciencia como la manera correcta de observar e interpretar el mundo.

Se asume así que el conocimiento científico está "demostrado" mediante experimentos y no está afectado por influencias políticas, ideológicas o éticas.

Esta idea de "ciencia objetiva" es acompañada, frecuentemente, por una visión del conocimiento científico como incuestionable y desinteresado, movilizado, únicamente, por el deseo de saber y ajeno a cualquier otro interés.

Pero no existe ningún método para arribar a la "verdad absoluta". Los conocimientos generados por la ciencia, si bien buscan ajustarse a los fenómenos, son producto de actos creativos. Así, más que buscar verdades irrefutables, la ciencia crea modelos útiles para explicar y manipular el mundo natural. Desde este punto de vista, la validez del conocimiento científico, está dada tanto por sus posibilidades explicativas y predictivas, como por los consensos construidos mediante debates y argumentaciones entre aquellos que investigan en ciencias.

Enseñar ciencias desde esta visión, implica incorporar a la enseñanza tanto el contexto de producción de los saberes como sus resultados. Esta dimensión incluye el marco histórico y cultural, las actitudes y los valores que están en juego en la producción de determinados conocimientos. Es decir, la dimensión social y cultural de la práctica científica.

Las consecuencias de esta concepción se traducen, en el aula, en la necesidad de presentar los contenidos teniendo en cuenta cuándo surgieron, quién o quiénes los produjeron, en qué contextos sociales, a qué preguntas se está respondiendo con dicho conocimiento.

El docente encontrará en este diseño curricular, algunos ejemplos en los cuales estas dimensiones se ponen en evidencia con mayor claridad.

En esta concepción de la ciencia y su enseñanza desempeñan un papel fundamental las cuestiones metodológicas como la observación controlada, la elaboración de modelos, la formulación de conjeturas o la puesta a prueba de hipótesis. También, juega un rol clave, el trabajo en equipo que implica trabajar con el disenso y el descubrimiento de las evidencias.

En resumen, enseñar ciencias en la escuela secundaria implica:

- **trabajar con los alumnos/as contenidos escolares de ciencias**. Es decir, establecer puentes entre el conocimiento, tal como lo expresan los textos científicos, y el conocimiento para resolver problemáticas escolares que plantea el docente. Para conseguirlo, es necesario reelaborar las construcciones científicas de manera tal que se las pueda proponer a los alumnos/as a partir de problemas escolares adecuados y no de problemas científicos.
- **aproximar a los alumnos/as a problemáticas acerca de las ciencias** (metodológicas, históricas, sociales). Esto implica incorporar en la enseñanza aspectos tales como: hacer referencias a la historicidad de los conceptos científicos, acostumbrar a los alumnos/as al uso del lenguaje simbólico y de las representaciones abstractas, hacerlos construir modelos explicativos acorde a la altura de su escolaridad, hacerlos reflexionar sobre el problema de la medición y los aspectos vinculados al contexto en que se descubren o enuncian las leyes, y promover en los alumnos/as la reflexión sobre cuestiones éticas vinculadas a la ciencia y sus productos.

La ciencia escolar no es la ciencia de los científicos

La ciencia escolar no es una mera traslación al aula de los saberes y quehaceres científicos.

Esta afirmación se basa en que:

a) Los propósitos de la enseñanza de las ciencias en la educación secundaria son diferentes de los de la comunidad de investigadores y de la enseñanza a nivel superior. La enseñanza de las ciencias en la educación secundaria incluye la alfabetización científica como parte de la formación de los alumnos/as del nivel.
b) El tipo de actividad que se lleva a cabo en el mundo científico es diferente que en el mundo

escolar. El trabajo que los alumnos/as deben realizar en la escuela secundaria, está diseñado para desarrollar conceptos que son nuevos para ellos pero que la comunidad científica ya ha validado previamente. La ciencia de los científicos, en cambio, tiene una dinámica muy distinta y busca producir ideas originales.

c) Los contenidos y secuencias de contendidos canonizados por la educación universitaria, responden a la lógica interna de la disciplina científica y no a los requerimientos pedagógicos o a los fines de la educación secundaria.

Desde esta postura, se propone considerar a la ciencia escolar como "una visión selectiva de contenidos (….) de tal forma que la selección consiste en un relevamiento de los conceptos estructurantes de diversas disciplinas científicas, adaptados a su máxima profundidad según las condiciones de entorno de cada situación de enseñanza en particular (edad de los alumnos/as, recursos de diferente índole, condicionantes socioculturales, etcétera)"[2]

Acorde a esta perspectiva, se concibe la enseñanza de las Ciencias Naturales como la construcción de un recorrido escolar con su propia lógica, conforme a su objeto.

Los contenidos de ciencia escolar constituyen, así, una unidad de sentido que privilegia los objetos de enseñanza y de aprendizaje en lugar de ser un calco de una secuencia que la ciencia erudita necesita para su presentación. Esto implica reorganizar los contenidos de enseñanza en secuencias que apunten a construir una unidad con sentido escolar y que no sean sólo una readaptación de contenidos de las disciplinas científicas.

Las disciplinas escolares tienen como referentes a los conceptos y metodologías científicos de algunas de las disciplinas de las que provienen, pero buscan dotar de sentido a la enseñanza y al aprendizaje de las ciencias para los principales y directos destinatarios de la acción docente: los alumnos/as.

Otorgar autonomía y carácter propio a la ciencia escolar abre la posibilidad de que sea una entidad relativamente independiente, en evolución, que crea sus propias representaciones, herramientas y lenguaje, adecuándolos al objetivo de fomentar en los alumnos/as la alfabetización científica o bien, la transición hacia construcciones más complejas en años posteriores.

En esta propuesta, se trabajará sobre dos disciplinas escolares: la Fisicoquímica y la Biología. Cada una de estas materias tiene ejes propios que reconocen la procedencia disciplinar de los conocimientos, pero que los organizan - como se verá en la sección de contenidos- en una progresión que permita a los alumnos/as avanzar hacia la comprensión cada vez más compleja de los fenómenos.

En la enseñanza de ciencia escolar, como en la de las otras disciplinas escolares, los docentes deben desplegar diversidad de estrategias para guiar a los alumnos/as hacia la construcción de saberes que ha planificado de antemano, y que comienzan a ser compartidos en la comunidad del aula. Este despliegue hace que el docente, además de proveer información, deba convertirse en un planificador de situaciones variadas que, en conjunto, promuevan la construcción colectiva de conocimiento en el aula.

Por ejemplo, deberá guiar a los alumnos/as en la observación y la formulación de preguntas sobre un fenómeno, promover el diseño de experiencias que permitan encontrar respuestas a las mismas, y fomentar los intercambios entre alumnos/as en los que se argumente, a favor o en contra de una hipótesis, recurriendo a observaciones, datos, evidencias o modelos y distinguiéndolos de las primeras opiniones.

Unas palabras sobre los modelos científicos y la ciencia escolar

La ciencia se vale de construcciones abstractas o modelos, para comprender y explicar los fenómenos

[2] Aduriz Bravo, Agustín y Galagovsky, Lidia, *Modelos y Analogías en la enseñanza de las ciencias. Enseñanza de las Ciencias*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económico, 2001.

naturales y los objetos tecnológicos que, en general, son complejos y cuyo comportamiento depende de muchas variables. Estos modelos, son formulaciones creadas por los científicos para dar cuenta de datos empíricos o de elaboraciones teóricas de manera coherente, y permiten una representación del objeto de estudio compartida por los investigadores.

De esa manera, los modelos transforman el problema de estudio en algo más sencillo, reduciendo el número de variables a analizar, y permiten realizar predicciones sobre el comportamiento del objeto de estudio si dichas variables se modifican.

Algunos modelos científicos que aparecen en este diseño son, por ejemplo, el modelo de célula, el modelo corpuscular de la materia, el modelo de cambio químico, el modelo cinético del gas ideal, entre otros.

Todos los modelos que se utilizan comparten algunas características:

- surgen en un determinado contexto histórico para dar respuesta a una problemática dentro de una comunidad científica;
- son construcciones "eruditas" -es decir, generadas dentro de una comunidad científica- que pretenden dar cuenta de una parte de la realidad para esa comunidad;
- son abstracciones y recortan las variables del problema para facilitar su estudio;
- se valen de semejanzas o analogías entre los objetos del modelo y los referentes externos, intentando un acuerdo entre las predicciones del modelo y los datos experimentales;
- son dinámicos, es decir, que evolucionan con el desarrollo del conocimiento científico, tratando de ser cada vez más generales y abarcativos.

Estos modelos son sumamente útiles para los científicos a la hora de ponerse de acuerdo y explicar la realidad. Sin embargo, como se discutirá en **Orientaciones Didácticas**, el uso de modelos científicos en la enseñanza, muchas veces, funciona más como un obstáculo que como una ayuda para los alumnos/as. Esto puede suceder por dos motivos:

- porque el modelo tiene un grado de abstracción tal que resulta inadecuado para la comprensión de los alumnos/as.
- porque el modelo se ha convertido en un contenido en sí mismo desvinculado de los fenómenos que desea explicar.

Por otra parte, es sabido que alumnos/as construyen modelos propios, acerca de cómo funciona el mundo natural, que les permiten operar sobre la realidad en sus vidas cotidianas. Estas construcciones son funcionales pero limitadas, y muchas veces no se corresponden con las explicaciones científicas de los fenómenos.

Ante la dificultad de trabajar con modelos de ciencia erudita, y teniendo en cuenta la necesidad de incorporar en la enseñanza los modelos que los alumnos/as han construido previamente, se propone trabajar con modelos aceptables desde el punto de vista científico, que sean comprensibles para los alumnos/as en tanto pueden dar cuenta de los fenómenos analizados. Estas construcciones se denominan **modelos científicos escolares**. Dichos modelos comparten con los modelos científicos las características de ser **funcionales, coherentes, y basados en modelos anteriores**.

Sin embargo, los modelos escolares, buscan resolver problemas escolares y no problemas científicos; por lo tanto, harán uso de analogías y/o metáforas accesibles a los alumnos/as que tengan sentido dentro de una clase de ciencias.

Los modelos de ciencia escolar constituyen un momento de tránsito entre las construcciones previas e individuales de los alumnos/as y los modelos aceptados por la comunidad científica. La inclusión de este tipo de modelos apunta a trabajar sobre esas construcciones previas complejizándolas progresivamente, enriqueciéndolas, mostrando sus límites y posibilidades.

Por ello, en la elección de los modelos escolares a construir en las clases de ciencias naturales con los alumnos/as, es preciso tener en cuenta, múltiples variables que son propias del contexto del aula;

tales como la edad de los alumnos/as, sus construcciones previas, sus estudios anteriores, los recursos materiales con los que se cuente como laboratorios u otros medios, la relevancia social del modelo y la pertinencia del mismo para dar cuenta de los fenómenos que se pretende abordar, entre otras.

Siguiendo a Badillo (2003)[3] puede decirse que: "la finalidad de la construcción de modelos escolares será la de dar herramientas a los alumnos/as para que interpreten la variedad de hechos que los rodean, tanto en la vida diaria como en la escuela, dándoles unidad y coherencia y siendo cada vez más operacionales y rigurosos (...) asimismo, se pretende que los alumnos/as doten de sentido a los conocimientos científicos, para proporcionarles autonomía en la forma de pensar y decidir sobre los fenómenos del mundo".

Por esto, lo importante del trabajo con modelos en la SB es:

- Introducir a los alumnos/as a la construcción y el uso de modelos
  Este trabajo implica guiar a los alumnos/as en la construcción de modelos de complejidad creciente, a partir de observaciones y datos empíricos e incorporando otra información relevante para poder dar cuenta de un fenómeno. También, implica guiarlos hacia el uso de modelos construidos por ellos mismos para realizar predicciones y refinar esos modelos a partir de los resultados que ponen a prueba dichas predicciones
- Introducir a los alumnos/as a los modelos científicos ya construidos
  Este trabajo implica recorrer con los alumnos/as el camino histórico de la construcción de los modelos que se enseñan, haciendo énfasis en cómo ha sido su proceso de construcción, en qué evidencias los sustentan, en qué aspectos de un fenómeno permiten explicar y cuáles son sus limitaciones; reconociendo que éstos son una característica distintiva de la forma científica de construcción de saberes.

Oportunamente, se discutirá qué carácter toma el trabajo con modelos en cada una de las dos materias y cuáles son los contenidos que se prestan mejor a este tipo de enfoque.

En concordancia con las propuestas para una formación de los alumnos/as como ciudadanos científicamente alfabetizados, las tareas fundamentales a desplegar en las clases de Biología y Fisicoquímica son:

Para los alumnos/as:

Recorrer un trayecto que vaya:

- de describir y explicar fenómenos simples utilizando teorías y observaciones personales a explicar fenómenos más complejos utilizando conceptos y modelos más amplios;
- de ver la ciencia como una actividad escolar, a comprender las características y los impactos de la actividad científica y tecnológica más allá de la escuela;
- de aproximarse a la comprensión de los fenómenos del mundo natural de manera intuitiva y no sistemática, al análisis sistemático de los objetos de estudio, pudiendo formular hipótesis y ponerlas a prueba a través de diseños experimentales controlados;
- de desarrollar investigaciones escolares simples a llevar a cabo otras que involucren procedimientos más complejos que requieran una planificación y evaluación de los resultados más sofisticada;
- de aceptar modelos y teorías acríticamente, a buscar las evidencias que sustentan dichos modelos y teorías y reconocer de qué modo nuevas evidencias y propuestas pueden requerir que se hagan modificaciones tanto en las teorías como en los modelos científicos;
- de utilizar un lenguaje científico simple, elaborando diagramas y gráficos para presentar la información científica, a utilizar un vocabulario técnico más amplio, utilizar símbolos y notación técnica, gráficos y cálculos para presentar información científica cuantitativa y cualitativa.

Para los docentes:

[3] Badillo, Rómulo, *Un concepto epistemológico de modelo para la didáctica de las ciencias experimentales.*

- crear una propuesta para la enseñanza de la ciencia escolar que genere espacios de colaboración entre pares para favorecer la confrontación de ideas sobre fenómenos naturales y los procesos de expresión de las mismas;
- considerar, como parte de la complejidad de la enseñanza de conceptos científicos, las representaciones y marcos conceptuales con los que los alumnos/as se aproximan a los nuevos conocimientos, para acompañarlos en el camino hacia construcciones más cercanas al conocimiento científico;
- plantear problemas apropiados, a partir de situaciones cotidianas y/o hipotéticas, que permitan iniciar y transitar el camino desde las concepciones previas personales hacia los modelos y conocimientos científicos escolares que se busca enseñar;
- favorecer el encuentro entre la experiencia concreta de los alumnos/as, a propósito del estudio de ciertos fenómenos naturales, y las teorías científicas que dan cuenta de dichos fenómenos;
- modelizar, desde su actuación, los modos particulares de pensar y hacer que son propios de las ciencias naturales. En este sentido, el pensamiento en voz alta en el que se refleje, por ejemplo, la formulación de preguntas y el análisis de variables ante un cierto problema permite a los alumnos/as visualizar cómo un adulto competente en estas cuestiones, piensa y resuelve los problemas específicos que se le presentan;
- planificar actividades que impliquen investigaciones escolares, que combinen situaciones como: búsquedas bibliográficas, trabajos de laboratorio o salidas de campo en donde se pongan en juego los contenidos que deberán aprender los alumnos/as;
- diseñar actividades experimentales y salidas de campo con una planificación previa que permita entender y compartir el sentido de las mismas dentro del proceso de aprendizaje;
- explicitar los motivos de las actividades propuestas, así como los criterios de concreción de las mismas y las demandas específicas que se plantean a los alumnos/as para la realización de sus tareas de aprendizaje en ciencias naturales;
- poner en circulación, en el ámbito escolar, el **"saber ciencias", el "saber hacer sobre ciencias" y "saber sobre las actividades de las ciencias"** en sus implicancias éticas, sociales y políticas;
- trabajar con los errores de los alumnos/as como fuente de información de los procesos intelectuales que están realizando y como parte de un proceso de construcción de significados.

Índice de Biología

BIOLOGÍA

La enseñanza de la Biología en la SB

El estudio de la Biología en la SB se enmarca en el propósito general de la alfabetización científica de los estudiantes. En particular, en 2º y 3º año, la Biología se conforma como una materia específica, a través de la cual se propone acercar a los alumnos/as a las principales teorías y modos de pensamiento que esta ciencia ha aportado a nuestra cultura a lo largo de los últimos dos siglos. Estas teorías y modos de pensamiento han configurado nuestra manera de ver el mundo, no sólo acerca de los seres vivos en general, sino también acerca del lugar y el papel de las personas en relación con el mundo natural.

Este acercamiento guía la selección de contenidos y constituye un aporte a la formación de ciudadanos que puedan participar activamente de las informaciones y decisiones –tanto personales como sociales– que involucran el conocimiento de los seres vivos. A la vez, sienta bases fundamentales para aquellos que sigan estudios posteriores.

En el presente diseño curricular se han seleccionado tres de estos modos de pensamiento, por considerarlos pilares conceptuales para entender y analizar fenómenos biológicos desde una perspectiva actual:

1. **El modo pensamiento ecológico**, que implica:

a. Entender que los sistemas biológicos interactúan unos con otros y con los sistemas no biológicos de diversas maneras, intercambiando materia, energía e información y transformándose mutuamente en ese intercambio.

b. Comprender que los sistemas biológicos (organismos, ecosistemas, etcétera.) presentan propiedades que no existen en sus partes por separado y que son fruto de las interacciones entre ellas.

2. **El modo de pensamiento evolutivo**, que implica:

a. Entender a los sistemas biológicos y su diversidad como producto de su historia evolutiva.

b. Entender a la adaptación como selección de variantes dentro de poblaciones variables, en interacción con un ambiente cambiante.

3. **El modo de pensamiento fisiológico**, que implica:

a. Entender a los sistemas biológicos en términos de mecanismos que involucran procesos físicos y químicos.

b. Concebir a los organismos vivos como sistemas capaces de procesar información.

c. Preguntarse acerca de las relaciones estructurales y funcionales entre las partes de un sistema biológico.

Cualquier análisis en biología está atravesado, actualmente, por estos modos de pensamiento. A veces, el objeto de estudio requiere que se recurra a más de uno o a todos, otras veces, prevalece alguno frente a otros.

Por otra parte, un ciudadano, científicamente alfabetizado, debe conocer las implicancias sociales y éticas de la investigación en biología y de los productos teóricos y materiales que de ella se derivan. El criterio de selección de contenidos también tiene en cuenta este aspecto. Los contenidos seleccionados apuntan, así, a que los alumnos/as desarrollen conocimientos y herramientas de pensamiento

que les permitan tomar decisiones responsables sobre cuestiones relacionadas con los fenómenos biológicos y el desarrollo científico y tecnológico en este campo. En particular, el presente diseño curricular enfatiza dos de estas implicancias: las relacionadas con la salud y las relacionadas con temas ambientales.

Los contenidos de la materia Biología de 2º y 3º año se articulan con los de Ciencias Naturales de 1º año. En 1º año, se enfatiza el modo de pensamiento ecológico y los intercambios de materia y energía entre los organismos y el medio. Si bien se recorren las funciones fundamentales de los sistemas vivos (la nutrición, la reproducción y la relación) a lo largo de los diferentes grupos de organismos, se hace foco en la función de nutrición y el concepto de organismos como sistemas abiertos.

En 2º año, se pone el acento en el modo de pensamiento evolutivo. Se retoma y profundiza el tema de la reproducción, focalizando en la continuidad de la vida y en los procesos de cambio.

Finalmente, en 3º año, se enfatiza el modo de pensamiento fisiológico. Se aborda el eje del intercambio de información en los sistemas biológicos, incluyendo los procesos de relación, integración y control y el programa genético de los organismos.

Situaciones de enseñanza en Biología

A continuación, se exponen algunas situaciones de enseñanza que deben estar presentes en la clase de Biología, en consonancia con el propósito de la alfabetización científica de los estudiantes.

Entendemos por situaciones de enseñanza a los distintos dispositivos que el docente despliega en una clase para que los alumnos/as aprendan determinados contenidos. Estos dispositivos se refieren tanto a la manera en que se organiza al grupo (total, pequeños grupos, trabajo individual) como a los materiales que se utilizarán, el tipo de tarea a la que estarán abocados los alumnos/as (lectura, experimentación, intercambio de conocimientos) y el tipo de actividad que desarrollará el docente (recorrer los grupos, explicar, presentar un material, organizar un debate).

Desarrollaremos, brevemente, las siguientes situaciones de enseñanza:

- situaciones de lectura y escritura en Biología
- situaciones de formulación de problemas, preguntas e hipótesis
- situaciones de observación y experimentación
- situaciones de trabajo con teorías
- situaciones de debate e intercambio de conocimientos y puntos de vista

La lectura y escritura en Biología, la formulación de preguntas e hipótesis, la participación en un debate y demás saberes que se ponen en juego en estas situaciones, no se adquieren espontáneamente, deben ser aprendidos en la escuela y, por lo tanto, son contenidos de enseñanza. Esto implica la necesidad de un trabajo sostenido a lo largo de la escolaridad, planificado y guiado de cerca por los docentes.

Situaciones de lectura y escritura en Biología

Aunque los alumnos/as de la escuela secundaria saben leer y escribir, es necesario atender a la especificidad que esta tarea cobra en la clase de Biología. Esta especificidad no sólo está dada por la terminología particular del área, sino también por las maneras particulares en que se presenta la información (textos explicativos, divulgativos, gráficos e imágenes), y por el sentido que cobra dicha información en relación con el propósito de la lectura. Un mismo texto puede ser leído con diferentes propósitos y la lectura, en cada caso, cobrará un carácter diferente. No es lo mismo leer un texto para buscar un dato preciso, que para encontrar argumentos para un debate o para comprender un concepto.

Al cambiar el propósito de la lectura, también cambia la actitud del lector frente al texto. Por ejemplo, en Biología, suele suceder que los alumnos/as tengan que buscar algunos datos puntuales dentro de un texto explicativo. En ese caso, deberán aprender a no detenerse en cada frase o intentar comprender cada palabra sino, por el contrario, encontrar eficazmente el dato que se busca. Estos diferentes propósitos de lectura serán significativos para los alumnos/as si se dan en un contexto más amplio de la actividad del aula, es decir, en relación con otras actividades que se están realizando en torno a un tema de Biología (un experimento, la resolución de un problema, la participación en un debate).

También los saberes previos del lector condicionan la lectura y la interpretación de un texto. Las situaciones de lectura se enriquecen cuando los alumnos/as pueden intercambiar puntos de vista diferentes respecto de lo que leen, incluyendo los suyos propios, y tomar el texto como referencia para argumentar una u otra postura. Por otra parte, la relectura de un texto en momentos diferentes del proceso de aprendizaje, permite que los alumnos/as encuentren en él conceptos, ideas y relaciones que no encontraron antes. La lectura no es un aprendizaje que se adquiere de una vez y para siempre. Por el contrario, se va enriqueciendo en la medida que los alumnos/as se enfrenten, una y otra vez, a textos de diferente complejidad y que abordan temáticas diversas. El docente deberá prever estas y otras circunstancias que tienen que ver con aprender a leer en Biología para organizar la clase y anticipar sus posibles intervenciones.

Las situaciones de lectura son también propicias para trabajar sobre la especificidad del lenguaje científico. Los alumnos/as necesitan conocer la terminología de la biología para poder comunicarse y entenderse en este campo. Sin embargo, no basta con que conozcan la definición de las palabras. Es indispensable que comprendan los conceptos detrás de esa terminología y la red conceptual en que dichos términos están inmersos y a partir de la cual cobran sentido.

Además del léxico específico, los textos científicos se caracterizan por unas maneras particulares de decir que, si bien utilizan el lenguaje habitual, refieren a conceptos muy distintos de los de uso cotidiano. Los alumnos/as deberán aprender a manejarse con estos modos de comunicar el conocimiento. Por ejemplo, los alumnos/as tendrán que poder "leer" ciertas expresiones como "las aves buscan abrigo en las copas de los árboles", frecuentes en muchos textos, desde el punto de vista de un comportamiento que está ajeno a la voluntad, u otras como "algunas aletas se convirtieron en apéndices de locomoción que permitían a los animales arrastrarse sobre la tierra"; como la descripción de un largo proceso de adaptación, a pesar de la imagen de inmediatez que se deriva de la expresión literal.

Especialmente, deberán interpretar expresiones finalistas como "para mantener una temperatura más alta que su entorno y adquirir la potencia y energía necesarias para el vuelo, las aves son capaces de regular su temperatura corporal" en términos de adaptaciones evolutivas, y no como finalidades predeterminadas. Para ello, será fundamental que el docente enfatice estas cuestiones y las ponga en evidencia durante la lectura, dando ejemplos del texto con el que se está trabajando.

Por otra parte, en los textos de biología los alumnos/as se encuentran con explicaciones, descripciones, argumentaciones, puntos de vista del autor, referencias históricas y datos precisos. En cada caso, se deberá ayudarlos a identificar qué es lo que se quiere comunicar y a diferenciar unas funciones de otras.

Finalmente, en la clase de Biología, son muchas las instancias en las que los alumnos/as deben elaborar producciones escritas: escriben para comunicar a otros lo que aprendieron, para describir un procedimiento, para realizar informes de observación o experimentación, para plantear un punto de vista propio y sostenerlo con argumentos o para explicar hechos y observaciones utilizando los modelos estudiados. En cada caso, la escritura adopta formas diferentes según qué es lo que se quiere comunicar.

Los textos que los alumnos/as leen, actúan como referencia y podrán recurrir a ellos cuando escriben, como forma de controlar la escritura. Por eso, es importante que el docente ofrezca a los alumnos/as textos con propósitos diferentes y los analice con ellos de manera de modelizar lo que se espera que los alumnos/as produzcan.

En las situaciones de lectura y escritura los alumnos/as tendrán oportunidades de:

- apropiarse del propósito de la lectura y aprender a actuar frente a un texto de manera competente según diferentes propósitos de lectura
- leer y consultar diversas fuentes de información y cotejar distintos textos, comparando sus definiciones, enunciados y explicaciones alternativas
- intercambiar interpretaciones diversas de un mismo texto y fundamentar su postura utilizando ese texto u otros
- producir textos relacionados con temas biológicos con diferentes propósitos comunicativos (justificar, argumentar, explicar, describir) y para diferentes públicos

Para que estas actividades puedan llevarse a cabo es necesario que el docente:

- incorpore la lectura de los textos en el marco de propuestas de enseñanza en las que el sentido de la lectura esté claro para el alumno/a
- lea textos frente a los estudiantes, en diversas ocasiones y con distintos motivos, especialmente cuando los mismos presentan dificultades o posibiliten la aparición de controversias o contradicciones que deben ser aclaradas, debatidas o argumentadas
- anticipe las dificultades que puedan ofrecer los textos para elaborar estrategias de intervención que ayuden a los alumnos/as a superarlas
- de explicaciones antes de la lectura de un texto para favorecer su comprensión en relación a las dificultades específicas que el texto plantea (terminología científica, uso de analogías, etcétera).
- favorezca la problematización del sentido de ciertas formulaciones que parecen obvias pero que encierran complejidades que no son evidentes para los alumnos/as
- señale las diferencias existentes entre las distintas funciones de un texto, como describir, explicar, definir, argumentar y justificar, al trabajar con textos tanto orales como escritos
- precise los formatos posibles o requeridos para la presentación de informes de laboratorio, ensayos, monografías, actividades de campo, registros de datos o visitas guiadas
- seleccione y ofrezca una variedad de textos como artículos de divulgación, libros de texto, noticias periodísticas y otras fuentes de información
- organice tiempo y espacios específicos para la lectura y escritura de textos científicos

Situaciones de formulación de preguntas, problemas e hipótesis

La formulación de preguntas y problemas es uno de los motores principales de la indagación científica puesto que, es a través de ellos, que se pone de manifiesto cuál es el motivo de la indagación. Muchos conceptos y explicaciones cobran sentido cuando se conoce qué preguntas están respondiendo o qué problemas están intentando resolver.

No todas las preguntas son fructíferas en clase de Biología. Hay preguntas que son una demanda a una respuesta inmediata o puntual (¿Cuáles eran los colores de las arvejillas de Mendel?), otras que no pueden abordarse desde la ciencia (¿La clonación, debe o no permitirse en humanos?), y otras que abren una puerta para iniciar un camino de indagaciones en busca de respuestas y explicaciones (si todo ser vivo viene de otro ser vivo ¿Cómo es que aparecieron los primeros seres vivos?, o ¿El comportamiento de un cierto animal, es heredado o adquirido por aprendizaje?). Estas son las preguntas sobre las cuales se pone el foco en este apartado: aquellas preguntas que promueven el desarrollo de investigaciones escolares y que se denominarán **preguntas investigables**.

Al hablar de investigaciones escolares nos referimos a la combinación de una variedad de estrategias de búsqueda, organización y comunicación de información: en la bibliografía, a través de las explicaciones del docente o de expertos, por medio de la experimentación o de la observación sistemática.

La formulación de preguntas investigables no es una habilidad espontánea y, por lo tanto, debe enseñarse. En el trabajo en ciencia escolar es importante, sobre todo, que los alumnos/as comprendan que existen preguntas investigables y preguntas que no lo son y puedan distinguir entre ambas. Por otra

parte, cuando un alumno/a ha podido formular una pregunta investigable, o ha podido hacer propia una pregunta investigable propuesta por sus pares o por el docente, estará en mejores condiciones para diseñar y llevar adelante con autonomía las investigaciones.

En muchas ocasiones, mientras trabajan sobre alguna actividad o buscan información, los alumnos/as suelen hacer comentarios que encierran preguntas interesantes, que plantean desafíos para investigar. Es tarea del docente estar atento a estas oportunidades para retomarlos y transformarlos en preguntas investigables, promoviendo el análisis colectivo de las preguntas con vistas a mejorarlas y a hacerlas más pertinentes a los problemas que se están estudiando.

La formulación de problemas en Biología, es una cuestión aún más compleja ya que requiere de marcos teóricos más consolidados. Los problemas, muchas veces, incluyen preguntas investigables pero van más allá de ellas, presentando una situación que los alumnos/as deben explicar o dirimir poniendo en juego lo que saben. En la clase, es más probable que sea el docente quien plantee los problemas, o que proponga analizar algunos problemas actuales o históricos concordantes con el tema que se está estudiando. Es frecuente que los alumnos/as, una vez que han aprendido un concepto, lo tomen como universal, o no reparen en nuevos desafíos que ese concepto plantea.

Por ejemplo, una vez que han aprendido que las células se dividen por mitosis, suelen dar por sentado que este mecanismo de división es universal y difícilmente lo cuestionen, a menos que se les plantee el problema de la conservación del número de cromosomas en las especies. La explicación de la meiosis cobra otro sentido al aportar una solución a ese problema. Casos como estos son situaciones propicias para que el docente intervenga problematizando los conocimientos.

Si la elaboración de preguntas y problemas es un motor fundamental de las indagaciones científicas, la formulación de hipótesis es una herramienta central en el proceso de encontrar respuestas a dichas preguntas y problemas. Son las hipótesis las que orientan el tipo de investigación que se llevará adelante, las premisas y los caminos a recorrer y las fuentes de información más adecuadas. La misma formulación de una hipótesis lleva implícita, por lo tanto, el modo de ponerla a prueba y los posibles resultados que serían esperables en caso de que dicha hipótesis fuera confirmada o, por el contrario, refutada.

En las situaciones de formulación de preguntas, problemas e hipótesis los alumnos/as tendrán oportunidades de:

- cuestionar lo que ven y lo que aprenden, y no aceptar las primeras evidencias como obvias;
- formular preguntas investigables acerca del tema que se está estudiando y distinguirlas de aquellas que no lo son;
- analizar la problemática planteada para comprender de qué se trata el problema y a qué conceptos remite, evaluando qué conocen y qué necesitan conocer sobre el tema;
- plantear hipótesis en respuesta a las preguntas y problemas propuestos y anticipar posibles formas de ponerlas a prueba y resultados esperados en caso de que se confirmen o refuten.

Para que estas actividades puedan llevarse adelante es necesario que el docente:

- estimule en sus alumnos/as el hábito y la capacidad de hacerse preguntas y de evaluar si son investigables o no;
- intervenga en clase, problematizando los conocimientos, ayudando a los alumnos/as a formular nuevos problemas;
- de oportunidades para que los alumnos/as formulen hipótesis y los invite a proponer de qué manera podrían ser contrastadas -por ejemplo, a través de la observación y la experimentación, la búsqueda bibliográfica, la entrevista a especialistas o el trabajo de campo-;
- analice con los alumnos/as los cursos de acción que se propongan para poner a prueba las hipótesis, cuidando que sean coherentes con las conjeturas formuladas y con lo que se quiere averiguar;

- promueva un clima de respeto y confianza en la clase que favorezca la formulación de preguntas, problemas e hipótesis sin prejuicios;
- modele las actitudes mencionadas anteriormente, proponiendo sus propias preguntas, problemas e hipótesis, planteadas no como afirmaciones definitivas provenientes de la autoridad del docente, sino como parte abierta del proceso de indagación

Situaciones de observación y experimentación

La observación y la experimentación son procedimientos centrales en la construcción del conocimiento científico. Por ello, el docente deberá ofrecer a los alumnos/as diversas oportunidades para trabajar estos contenidos a lo largo del año, tanto realizando experiencias como analizando experimentos hechos por otros, actuales o históricos.

Dada una pregunta investigable propuesta por los alumnos/as o el docente y sus hipótesis posibles, se deberá trabajar con los alumnos/as el modo de poner estas hipótesis a prueba. En paralelo, dado un experimento actual o histórico, el docente podrá plantear la cuestión de cuál es la pregunta que el investigador trataba de contestar con esa experiencia.

Tanto en el diseño como en el análisis de experiencias, el docente deberá hacer énfasis en la necesidad de identificar la variable a medir y de elegir una manera de medirla, dando oportunidades a los alumnos/as de evaluar las ventajas y desventajas de diferentes métodos. También, deberá hacer hincapié en la necesidad de mantener las condiciones experimentales constantes con excepción de la condición que se desea investigar. En la realización de experiencias y observaciones, es importante que el docente guíe a los alumnos/as a registrar sus resultados de manera ordenada y entendible por ellos y por otros. Parte del trabajo previo a una experiencia u observación será, entonces, ponerse de acuerdo en cómo registrar la información obtenida de manera de poder cotejar los datos después.

El diseño de experiencias es una buena oportunidad para el intercambio de puntos de vista y la argumentación. Tanto la elección de los materiales y los métodos, y la selección de variables a controlar, como las anticipaciones de resultados y sus interpretaciones, pueden ser oportunidades de debate entre los alumnos/as en las que deberán fundamentar sus puntos de vista frente a los otros.

También, será fundamental que el docente tenga en cuenta que lo que se interpreta de lo observado depende, en buena medida, de lo que el observador espera encontrar. En este sentido, un mismo fenómeno, el desarrollo o los resultados de un mismo experimento pueden ser interpretados de maneras diferentes por distintos alumnos/as. Este aspecto debe ser atendido, particularmente, en la unidad sobre célula cuando se observa por el microscopio. Muchas veces se espera que los alumnos/as "vean" lo que se sabe que está sobre el portaobjetos. Sin embargo, identificar los objetos que se visualizan bajo el microscopio no es una tarea sencilla ni evidente.

Del mismo modo, durante las observaciones o durante el análisis del desarrollo o de los resultados de los experimentos, los alumnos/as tienden a reemplazar las explicaciones por descripciones o a enunciar los resultados como si fueran las conclusiones. Es necesario trabajar con ellos/as la idea de que se trata de operaciones diferentes en tanto las explicaciones, y las conclusiones son elaboraciones más complejas que resultan de poner en relación los datos observables o los resultados experimentales entre sí, y a estos con las hipótesis que guiaron la investigación y con las teorías relacionadas.

Muchas veces, además, los alumnos/as niegan los resultados que obtuvieron de una experiencia porque no se ajusta a lo que suponían que iba a suceder o lo que sabían que el docente esperaba como resultado. Por ello, en parte del trabajo, será importante comparar los resultados obtenidos por diferentes grupos en relación a una misma experiencia y analizar las razones que pueden explicar sus diferencias; tomándolas como un insumo para la discusión y el aprendizaje. Estas son oportunidades para volver atrás, tanto a las hipótesis iniciales como a los pasos que se siguieron en el experimento, para encontrar esas explicaciones.

Finalmente, vale aclarar que las situaciones de observación y experimentación pueden ser trabajadas de manera modular o, en otras palabras, sin necesidad de que los alumnos/as realicen una investigación completa. A veces será valioso, por ejemplo, realizar actividades que solamente involucren la observación sistemática o el diseño de experimentos a partir de preguntas propuestas por el docente. El docente, atendiendo a las características particulares de su grupo de alumnos/as, evaluará la pertinencia de trabajar este tipo de situaciones por separado o en el marco de investigaciones escolares más amplias.

En las situaciones de observación y experimentación los alumnos/as tendrán oportunidades de:

- observar y describir sistemáticamente fenómenos que conocen de antemano o que | se les presentan en clase, con y sin mediación de instrumentos;
- diseñar y realizar experimentos controlados para contrastar hipótesis;
- discutir sus resultados con sus pares y contrastarlos o complementarlos con otras fuentes de información ;
- distinguir las observaciones de las inferencias, las descripciones de las explicaciones y los resultados de las conclusiones.

Para que estas actividades puedan llevarse adelante es necesario que el docente:

- promueva el diseño y la implementación de experiencias que permitan contrastar las hipótesis planteadas por los alumnos/as o presentadas por el docente en relación a una pregunta contestable;
- estimule el intercambio entre los alumnos/as de sus anticipaciones acerca de los resultados esperados de una observación o de un experimento y las comparen con los datos que obtuvieron;
- favorezca la contrastación entre los resultados de distintos grupos para una misma experiencia y entre las diferentes interpretaciones de los resultados, ofreciendo herramientas para discernir los más adecuados.

Situaciones de trabajo con teorías

En la clase de Biología los alumnos/as tendrán que estudiar algunas teorías (como la teoría de la evolución, la teoría celular y la teoría cromosómica de la herencia). Las teorías son las formas mediante las cuales los científicos construyen las interpretaciones de los fenómenos. Por ser construcciones humanas con fines explicativos y predictivos, las teorías no son un "espejo de la realidad" sino una manera de interpretarla.

En toda teoría conviven componentes que son observables (como los fósiles y la similitud entre padres e hijos) con otros no observables, de carácter abstracto o teórico (como la noción de ancestro común o de gen). Estas "ideas teóricas" no se desprenden exclusivamente de la observación sino que son, también, producto de la imaginación. Sin embargo, no se trata de invenciones arbitrarias, sino de ideas que se construyen para dar cuenta de los fenómenos que se desea explicar.

Para un ciudadano alfabetizado científicamente, el conocimiento de las teorías científicas es incompleto si no se conoce y entiende la manera en que han sido construidas, en un diálogo permanente entre las observaciones y las ideas teóricas. Sin embargo, las relaciones entre los componentes observables y teóricos, dentro de una teoría, son complejas y casi nunca evidentes. La tarea del docente será ofrecer múltiples oportunidades para que estas relaciones se pongan en evidencia.

Para poder apreciar el proceso de construcción de teorías, un docente puede dar ejemplos históricos de la manera en que distintas teorías fueron formuladas por diferentes científicos o grupos de científicos y cómo estas ideas daban cuenta de diferentes datos de los que se disponía en el momento.

También, será importante discutir cómo estas teorías evolucionaron con el tiempo a la luz de nuevos descubrimientos o nuevas ideas. El docente podrá, además, invitar a los alumnos/as a utilizar teorías

aprendidas para explicar o predecir observaciones nuevas. En todo caso, será importante que haga explícita la naturaleza abstracta de las ideas teóricas, diferenciando entre ellas y los observables y permitiendo a los alumnos/as ir de la idea teórica al fenómeno y viceversa.

Por último, los alumnos/as tienen sus propias ideas teóricas acerca de los fenómenos, que no siempre coinciden con las ideas teóricas que se enseñan. Es tarea del docente tender un puente entre las teorías de los alumnos/as y las que se quiere enseñar, dando oportunidades de contrastar unas y otras y de analizar su correspondencia con los fenómenos; por ejemplo, seleccionando ejemplos observables que cuestionen las teorías de los alumnos/as de manera de generar la necesidad de reformularlas.

En las situaciones de trabajo con teorías los alumnos/as tendrán oportunidades de:

- reflexionar sobre los alcances y limitaciones de las ideas teóricas;
- apreciar cómo las ideas teóricas dan cuenta de fenómenos observables pero, al mismo tiempo, son producto de la imaginación;
- advertir cómo las ideas teóricas logran dar sentido a amplios conjuntos de observaciones frecuentemente no relacionadas y ofrecen mecanismos que explican cómo eliminar el funcionamiento de ciertos procesos;
- comprender que las ideas teóricas pueden cambiar con el tiempo, al acomodar nuevas observaciones o nuevas ideas;
- advertir cómo las ideas teóricas conducen a predicciones que pueden ser puestas a prueba empíricamente;
- utilizar ideas o modelos teóricos aprendidos para interpretar o predecir fenómenos no estudiados en clase.

Para que estas actividades puedan llevarse adelante es necesario que el docente:

- presente las teorías fundamentales de la biología como construcciones que buscan dar sentido a conjuntos de observaciones estudiando, cuando sea posible, primero las observaciones para luego adentrarse en las ideas teóricas;
- advierta, cuando corresponda, sobre la existencia de esquemas explicativos alternativos;
- enfoque la atención sobre la naturaleza no observable e imaginativa de las ideas teóricas y, al mismo tiempo, enfatice su relación con los datos observables de los que pretende dar cuenta;
- observe un lenguaje consistente con la naturaleza tentativa y abstracta de las ideas teóricas; por ejemplo, que los datos no "prueban" una idea sino que "son consistentes con" o "dan apoyo a", o "cobran sentido a la luz de" una cierta teoría;
- plantee problemas u ofrezca información que pueda ser interpretada a través de las teorías aprendidas;
- comunique a los alumnos/as, siempre que sea posible, el contexto en que se elaboraron las ideas teóricas modelos que se enseñan, cuáles son los problemas o preguntas que se busca responder a través de las mismos y con qué otras teorías alternativas, históricas o actuales, están en discusión.

Situaciones de debate e intercambio de conocimientos y puntos de vista

La comunicación oral de conocimientos, resultados y puntos de vista es una actividad central para la construcción del conocimiento científico, tanto en el ámbito académico como en el aprendizaje escolar. Sin embargo, la capacidad de explicitar ideas y, en particular, de argumentar en base a evidencias, son habilidades que los alumnos/as deben aprender y ejercitar con la guía de sus docentes. Esto resalta la fundamental importancia de que los docentes generen múltiples situaciones en las que este tipo de intercambio, tenga lugar en clase en el marco de los temas que se están enseñando.

Cuando los alumnos/as deben organizarse para comunicar conocimientos los unos a los otros, cobra mayor sentido el debate de ideas en torno a qué es importante comunicar, cómo se lo va a hacer según el interlocutor, cómo se va a organizar la exposición, etcétera. Esto, a su vez, favorece a que los

alumnos/as clarifiquen y repiensen sus propias ideas. El diálogo permite descubrir huecos lógicos en el propio discurso y en el ajeno.

Las instancias en las que es posible plantear este tipo de intercambios orales son variadas. El planteo de un problema o de una pregunta formulada por el docente al inicio de un tema, por ejemplo, es una oportunidad rica en la cual se ponen en juego las representaciones de los alumnos/as, que aportan sus propios puntos de vista. De este modo, el problema planteado inicialmente por el docente se amplía y enriquece con los aportes de los alumnos/as y comienza a ser propiedad del conjunto de la clase.

Otras instancias aparecen con el análisis de preguntas e hipótesis formuladas por distintos grupos. Los alumnos/as también deberán sostener sus posiciones con argumentos, o aceptar los argumentos de sus compañeros y revisar sus posturas al examinar o proponer diseños de indagación, bibliográfica o experimental, para poner a prueba las hipótesis. El análisis de los resultados de observaciones o experimentos también es una oportunidad que sirve para que los alumnos/as confronten sus interpretaciones acerca de ellos y las enriquezcan a partir de las interpretaciones de otros grupos.

Muchas temáticas en Biología son susceptibles de ser abordadas mediante la búsqueda de información en diferentes fuentes. Estos casos, especialmente si los alumnos/as han trabajado en grupos buscando información diferente, son oportunidades valiosas para que tengan que organizarla para exponerla oralmente teniendo en cuenta que, quienes la reciban, no conocen sobre el tema, y sabiendo que es su responsabilidad que lo comprendan.

Finalmente, las informaciones que circulan en los medios de comunicación relacionadas con hallazgos científicos afines con la biología, suelen plantear controversias que involucran, no sólo al conocimiento científico, sino también a posturas éticas y concepciones personales. El trabajo con estas informaciones es una instancia fecunda para promover que los alumnos/as intercambien sus pareceres procurando dar y recibir argumentos válidos.

En las situaciones de debate e intercambio de conocimientos y puntos de vista los alumnos/as tendrán oportunidades de:

- confrontar sus ideas con sus pares y con el docente;
- aceptar objeciones y revisar sus puntos de vista en base a ellas;
- dar argumentos válidos para justificar sus afirmaciones y reclamarlos a los otros;
- organizar sus ideas y conocimientos para comunicarlos a otros verbalmente;
- valorar la diversidad de puntos de vista sobre un mismo tema.

Para que estas actividades puedan llevarse adelante es necesario que el docente:

- construya una cultura de aula en la que el debate y el discenso fundamentado resulte habitual y valorado;
- resguarde que los intercambios se produzcan en un clima de respeto por las ideas de los otros basado en la formulación de argumentos válidos;
- organice situaciones diversas en las que se produzcan intercambios orales que tengan sentido para los alumnos/as.

La enseñanza de la biología en 2° año

El tema central de 2º año de Biología es el origen, evolución y continuidad de los sistemas biológicos. Es decir, se ha privilegiado el eje temporal de los fenómenos asociados con la vida.

Con la elección de este eje, se busca transmitir a los alumnos/as la idea de que una de las características más salientes de los sistemas biológicos es su continuidad a lo largo del tiempo. La idea de continuidad incluye el origen común, la perpetuación a lo largo del tiempo y la diversificación. La estructura y funcionamiento de un sistema biológico depende tanto de su origen como de las circunstancias que atraviesa a lo largo de su existencia.

Esto significa que, para entender las características de los seres vivos, es necesario conocer su historia. A su vez, esta historia se manifiesta en los organismos complejos de dos maneras: la historia evolutiva, es decir, el cambio generación tras generación que afecta a poblaciones de organismos (su filogenia), y la historia de su desarrollo desde el huevo fecundado hasta el organismo reproductivamente activo (su ontogenia).

La primera unidad temática de este año se refiere a la evolución. Se dice, con frecuencia, que la evolución es la idea organizadora más fuerte de la biología. La fuerza de su poder explicativo reside en que da cuenta de la enorme diversidad de estructuras y comportamientos biológicos -a través de la diversificación histórica a partir de un ancestro común- y de la adaptación de estas estructuras y comportamientos al medio -a través de la selección natural-. Esto permite darle coherencia a una infinidad de datos y fenómenos observables que, en apariencia, no tendrían relación entre sí; e ir más allá de una mirada meramente descriptiva de la vida sobre la tierra hacia una visión explicativa que pone en evidencia sus relaciones causales e históricas.

En la segunda unidad temática, se continúa con la mirada histórica para abordar la estructura celular. Estudiar el origen de las primeras células ayuda a los alumnos/as a comprender y dar sentido a la estructura y funcionamiento de las células actuales. Por ejemplo, el origen celular conlleva la delimitación de un medio interno en el que suceden procesos fisicoquímicos diferentes de los que ocurren en el medio externo, lo cual es clave para el funcionamiento celular y permite entender el rol de la membrana celular. También se estudia en esta unidad cómo han podido surgir los grandes tipos celulares (procariota y eucariota), dando una visión histórica a la diversidad celular observable a partir de retomar la idea de ancestro común presentada en la primera unidad.

A su vez, el estudio de la teoría celular brinda a los alumnos/as un marco para enriquecer lo trabajado en la primera unidad. Por ejemplo, la comparación de estructuras celulares entre células de diferentes organismos da fuerza a la idea de un ancestro común a todos los seres vivos.

La unidad continúa con el origen y el significado evolutivo de la pluricelularidad, sentando las bases para entender a organismos complejos en términos de células especializadas en distintas funciones. La mitosis se introduce como forma de reproducción en los organismos unicelulares eucariotas y de crecimiento y formación de tejidos en los multicelulares.

La tercera unidad, examina el proceso de reproducción como la función que asegura la continuidad de los sistemas biológicos y, en el caso de la reproducción sexual, como mecanismo de generación de variabilidad genética. Este concepto remite, nuevamente, a la primera unidad y permite a los alumnos/as resignificar el mecanismo de selección natural. Las estructuras y funciones asociadas a la reproducción sexual en animales y plantas ofrecen, a su vez, un muestrario de casos interesantes e importantes del proceso evolutivo. Por ejemplo, las flores y los polinizadores permiten estudiar la coevolución y los comportamientos sexuales en animales y examinar la selección sexual.

En la cuarta unidad, se introducen los conceptos de genética clásica y su relación con la teoría cromosómica de la herencia. Se examina, más de cerca, el proceso de generación de variabilidad genética a través del estudio de la meiosis y las leyes de Mendel. El estudio de la meiosis permite a los alumnos/as comprender el mecanismo celular de generación de variantes. De esta manera, se retoman y profundizan los temas de evolución, estructura celular y reproducción trabajados en las unidades anteriores. A su vez, esta unidad sienta bases para los contenidos de 3º año, donde se estudiará con más detalle el programa genético de los seres vivos.

Organización de los contenidos

Los contenidos se presentan organizados en las cuatro unidades mencionadas anteriormente:

- Unidad 1. Evolución: origen y diversidad de las estructuras biológicas
- Unidad 2. La célula: origen, estructura y funciones
- Unidad 3. Reproducción
- Unidad 4. Mecanismos de la herencia

Las unidades están presentadas en un orden que sigue la lógica de progresión e integración de conocimientos esbozada más arriba. El docente podrá modificar esa lógica y organizar los contenidos de maneras diversas según la suya propia.

No obstante, dado que, como se mencionó al principio, la evolución es el cuerpo teórico fundamental de la biología como disciplina, la Unidad 1 debe ser la primera en abordarse ya que establece las bases para pensar y explicar diferentes fenómenos biológicos presentados en unidades posteriores, y presenta conceptos que serán retomados en dichas unidades.

En la presentación de los contenidos de cada unidad se destacan los conceptos centrales-que se presentan subrayados- y, a continuación, un conjunto de ideas y conocimientos que es necesario enseñar para que los alumnos/as construyan esos conceptos centrales.

Luego de la presentación de los contenidos se desarrollan orientaciones para el docente. En ese apartado, se especifica el alcance esperado para los distintos contenidos (resaltados), algunos ejemplos y casos para la enseñanza de dichos temas y reflexiones sobre las oportunidades que la unidad presenta, para abordar aquellos aspectos que han sido señalados como esenciales para la alfabetización científica.

Al finalizar cada unidad se presentan las expectativas de logro. Éstas están expresadas en términos de operaciones (describir, justificar, explicar, relacionar) que se espera que los alumnos/as puedan realizar a medida que avanzan en los aprendizajes dentro de la unidad. Desde este punto de vista, las expectativas de logro sirven para orientar la evaluación de los aprendizajes.

Para que los alumnos/as alcancen las expectativas propuestas, no basta con que hayan estado "expuestos" a los conceptos mediante explicaciones o lecturas, sino que es necesario que hayan tenido oportunidad de operar con los contenidos de la unidad a lo largo de su desarrollo. Esto significa que, a lo largo de las clases, los alumnos/as tienen que haber pasado por variadas instancias en las cuales hayan aprendido a describir, justificar, explicar, etcétera, en relación con los temas de la unidad.

La enseñanza de la biología requiere, además, ofrecer a los alumnos/as variedad de ideas (actuales o históricas), casos, ejemplos, teorías, datos empíricos, debates, etcétera, para que puedan operar con ellos en diferentes contextos, establecer relaciones y elaborar generalizaciones.

En este sentido, los conocimientos que circulan en clase, tienen diferente jerarquía y no todos tendrán igual tratamiento en la evaluación. La formulación de las expectativas de logro apunta a que la evaluación ponga más el acento en las generalizaciones y síntesis que los alumnos/as puedan alcanzar, que en la memorización de los casos y ejemplos estudiados.

Por ejemplo, para que los alumnos/as comprendan la meiosis, es probable que el docente necesite explicar los distintos pasos de este mecanismo. Sin embargo, el interés del estudio de este proceso, en el marco de este diseño, es que puedan relacionarlo con las leyes de Mendel y con la generación de variabilidad. Por lo tanto, la evaluación deberá hacer mayor hincapié en este último aspecto que constituye el nivel de conceptualización esperado. Para establecer estas distinciones, el docente podrá recurrir tanto a los alcances especificados en las orientaciones como a las expectativas de logro formuladas.

Contenidos

Unidad 1. Evolución: origen y diversidad de las estructuras biológicas

Teoría del ancestro común. Observaciones que la teoría explica: existencia y distribución estratigráfica de fósiles, homologías y semejanzas embriológicas entre organismos, distribución geográfica de especies vivas y extintas, clasificación linneana. Predicciones de la teoría: formas de transición en el registro fósil, semejanzas genéticas entre organismos emparentados. El árbol filogenético de la vida.

Teoría de la selección natural. Adaptaciones de las poblaciones a su ambiente. Origen histórico de la idea de selección natural. Variabilidad, cambios ambientales y reproducción diferencial. Comparación entre la teoría de la selección natural y la herencia de los caracteres adquiridos. Comparación de las ideas de Darwin y Lamarck. Aproximación a la noción de especie.

Orientaciones didácticas

Los temas de esta unidad han sido divididos en dos partes: una dedicada a la idea de ancestro común y otra a la de selección natural. Si bien por mucho tiempo estos dos ejes han sido enseñados y estudiados a la vez -el mismo Darwin no hacía esta división-, las dos partes son lo suficientemente diferentes como para constituir teorías individuales. La unidad se inicia con la teoría del ancestro común, más sencilla de comprender para la mayoría de los alumnos/as que la de selección natural.

Algo paralelo sucede en la historia de la ciencia: mientras que la teoría del ancestro común fue aceptada inicialmente por la comunidad científica, la de la selección natural fue resistida por largo tiempo.

Los contenidos referidos a la teoría del ancestro común, deberán ser tratados con referencia al origen histórico de esta idea. Darwin propuso la idea del ancestro común y de la descendencia con modificación, a fin de darle sentido y coherencia a una serie de observaciones de la época que de otra forma resultaban aisladas o inexplicables. Es importante, por lo tanto, tomar algún tiempo para examinar con los alumnos/as estas observaciones antes de introducir la idea teórica de ancestro común. El docente podrá presentarlas como problemas o situaciones que promuevan la reflexión y la búsqueda de explicaciones por parte de los alumnos/as.

Por ejemplo, la clasificación tradicional o linneana -que ha sido estudiada en 1º año- coloca a cada especie de organismos en un grupo y a su vez, a cada grupo, en grupos de jerarquía mayor. Esta clasificación cobra sentido a la luz de la teoría del ancestro común, si se admite que especies pertenecientes a un mismo grupo descienden todas del mismo ancestro, y es por eso, que comparten características morfológicas que las colocan en el mismo taxón.

Del mismo modo, las homologías entre partes de animales relacionados y la similitud de los embriones tienen la misma explicación. La distribución geográfica ofrece otro ejemplo claro: ¿Por qué las especies tropicales de Sudamérica se parecen más a las especies de Sudamérica templada que a las especies tropicales de África o Asia? ¿Por qué las especies de las islas son parecidas, pero no iguales, a las especies de costas vecinas? ¿Por qué los fósiles de cierta época se parecen más a los animales locales actuales que a los fósiles de la misma época de lugares remotos? Todas estas observaciones eran intrigantes y misteriosas hasta que Darwin logró proponer un modelo explicativo que les daba sentido. Ese mismo sentido, podrá ser recuperado por los alumnos/as si se les ofrece recorrer un camino similar.

El abordaje histórico que se propone permite transitar con los alumnos/as la construcción de una teoría científica y reflexionar sobre la relación entre las observaciones y la génesis de ideas teóricas que dan cuenta de ellas. La idea de ancestro común, no sólo es clave para comprender a los organismos vivos desde la ciencia de la biología, sino que ofrece una oportunidad escolar para aproximarse

a cómo se construye una teoría científica y a su poder para explicar y dar cuenta de vastos conjuntos de observaciones. Esta es una oportunidad para señalar cómo las ideas teóricas son propuestas de manera imaginativa, resaltando su aspecto abstracto.

En este sentido, no se espera que se estudien en detalle aspectos de la distribución geográfica de organismos, ni su anatomía comparada, ni cómo cada uno de los phyla animales se relaciona uno con otros. Tampoco se hará mención, en esta etapa, a biomoléculas o árboles filogenéticos construidos en base a ellas. El énfasis deberá hacerse en la relación entre las observaciones y la teoría, haciendo foco en cómo la teoría da cuenta de ellas.

Además de dar cuenta de observaciones, una idea teórica como la idea de ancestro común, permite realizar predicciones que pueden ser puestas a prueba. Una de esas predicciones, que pueden ser trabajadas en clase, es que deberán existir formas intermedias entre diferentes formas fósiles.

El docente ofrecerá a los alumnos/as algunos casos en los que estas predicciones fueron probadas con éxito, por ejemplo, el hallazgo de formas intermedias en la evolución de diferentes organismos como los cetáceos y los mamíferos terrestres. La conexión entre las aves y los dinosaurios, a partir del ejemplo de la forma intermedia Archeopteryx, es un ejemplo claro que suele resultar muy interesante para los alumnos/as.

Esta parte de la unidad debe culminar con alguna descripción muy general del árbol filogenético de los seres vivos.

La segunda parte de la unidad, aborda la teoría de la selección natural como mecanismo que explica la evolución de las especies y la adaptación de los organismos al ambiente. Las ideas relacionadas con la selección natural, se basan en un modo de pensamiento poblacional. Si bien el año anterior los alumnos/as han estudiado las nociones de especie y población, éstas deberán complejizarse y enriquecerse para hacerlas funcionales a la comprensión de este mecanismo.

El docente retomará los conocimientos de años anteriores y hará hincapié en que las especies no son agrupaciones de individuos idénticos sino que existe una gran variedad entre ellos. Y enfatizará que la existencia de estas variaciones, lejos de ser "desviaciones" de un "tipo", es la característica más importante a estudiar de las poblaciones.

Esto permitirá que los alumnos/as comprendan luego que la evolución, y en particular las adaptaciones al ambiente, no se producen por modificaciones en los individuos, sino por el cambio en las frecuencias de las variadas formas que existen dentro de una población. Sobre estas bases, podrán centrar el estudio de las condiciones que se dan para que se produzca la selección natural, las adaptaciones y la evolución en general.

El estudio del tema de la selección natural, introduce en la enseñanza un obstáculo particular que deberá tenerse en cuenta. Es sabido que la mayor parte de los estudiantes -y también personas no especializadas- imaginan a las adaptaciones como el resultado de una influencia del ambiente sobre los individuos y les resulta contraintuitivo pensar que la variabilidad es previa y que, sobre ella, el ambiente ejerce su presión selectiva. El docente, deberá proponer situaciones y problemas que promuevan la discusión en torno de estas ideas para luego contrastarlas con las ideas lamarckianas y darwinianas y analizar las diferentes explicaciones.

El énfasis de esta parte, será el mecanismo de adaptación por selección natural. Quedan fuera de este diseño temas de genética de poblaciones (frecuencia de alelos, ley de Hardy-Weimberg u otros). El concepto de especie es central a todos estos temas. **En esta etapa, se trabajará el concepto de especie como un conjunto de organismos interfértiles que dan lugar a organismos fértiles. Los mecanismos de especiación podrán ser analizados a partir de considerar la aparición de barreras reproductivas. En este sentido, la especiación alopátrica es un ejemplo claro para trabajar con los alumnos/as.**

Oportunidades pedagógicas

Esta unidad brinda una excelente oportunidad para abordar aspectos históricos de la ciencia, ya que la figura de Darwin es una de las más estudiadas. Su viaje en el Beagle y sus observaciones en la Argentina y en las islas Galápagos, son ejemplos riquísimos y hasta paradigmáticos para analizar la personalidad y modo de pensamiento de un científico. También, permiten relacionar la génesis de una idea con las condiciones culturales reinantes en ese momento. Por ejemplo, la tensión personal de Darwin con la religión -ilustrada por su relación con Fitz Roy-, la influencia de otros pensadores sobre sus ideas -como Malthus y Lyell-, los conflictos de autoría de las teorías científicas -ejemplificada por su relación con Wallace-, o la respuesta del público a las ideas evolutivas -ilustradas por los debates llevados adelante por Huxley- son excelentes casos para trabajar con los alumnos/as.

Esta unidad, ofrece diversas oportunidades para discutir temas de importancia económica o de salud. Por ejemplo, da un contexto concreto para discutir el valor de la biodiversidad, en relación a la importancia de la existencia de variantes en una población para persistir en el tiempo como tal, y para analizar los efectos de la extinción de especies por impacto de las actividades humanas.

Por otra parte, el pensamiento poblacional resulta crítico para entender situaciones de selección de importancia económica o sanitaria como la resistencia a antibióticos o insecticidas. La selección artificial operada por criadores de animales o de plantas comerciales, es un buen ejemplo para ilustrar el mecanismo de selección natural en funcionamiento en períodos cortos de tiempo. El campo bonaerense, da ejemplos de selección artificial de muchos animales de cría llevadas a cabo en las sociedades rurales que pueden ser usados en clase como casos cercanos a los alumnos/as.

Expectativas de logro

Al finalizar esta unidad se espera que los estudiantes sean capaces de:

- dar argumentos para sostener la teoría del ancestro común basados tanto en las observaciones que la teoría explica como en sus predicciones;
- explicar fenómenos observables o predecir otros apelando a la teoría del ancestro común;
- interpretar árboles filogenéticos teniendo en cuenta la teoría del ancestro común y la idea de que unos organismos derivan de otros;
- analizar y explicar casos de adaptaciones de los seres vivos al ambiente y extinciones en términos de variabilidad en las poblaciones, presión ambiental y reproducción diferencial;
- discutir otras teorías -incluyendo sus propias ideas iniciales- sobre la adaptación de los seres vivos al ambiente utilizando los argumentos que brinda la selección natural;
- analizar, críticamente, textos que refieren a las adaptaciones de los seres vivos como finalidades o como predeterminaciones;
- justificar la importancia del estudio de las poblaciones para comprender la adaptación de los seres vivos al ambiente y los mecanismos de especiación.

Unidad 2. La célula: origen, estructura y funciones

Explicaciones sobre el origen de las primeras células. Distintas explicaciones sobre el origen de la vida. Teoría de Oparín y Haldane. Características de la tierra primitiva y surgimiento de moléculas complejas en el océano primitivo. Importancia de la delimitación de un medio interno para el establecimiento de la vida. Nutrición de los primeros organismos vivos. Relación entre la aparición de la vida, los cambios en la atmósfera y la evolución de las formas de nutrición.

Estructura básica de la célula. La membrana celular como zona de control de las sustancias que entran y salen de la célula. Rol del núcleo. Origen de mitocondrias y cloroplastos según la teoría endosimbiótica. La función de mitocondrias y cloroplastos en la nutrición celular. Células procariotas y eucariotas. La teoría del ancestro común bajo la luz de la teoría celular.

Origen de la pluricelularidad. Ventajas y desventajas adaptativas de la pluricelularidad. Mitosis como mecanismo reproductivo de los organismos unicelulares y de crecimiento de los pluricelulares. Algunos tipos celulares animales.

Orientaciones didácticas

En esta unidad, se aborda la estructura y función de las células desde una perspectiva evolutiva. Continuando con el enfoque elegido para este año, la unidad comienza con el origen de las primeras células. Se analizan los postulados de Oparín y Haldane acerca de las condiciones en la Tierra primitiva, que podrían haber favorecido la aparición de las primeras moléculas biológicas, comparándola con las condiciones actuales. **En particular, se deberá hacer énfasis en la ausencia de oxígeno en la atmósfera primitiva y, consecuentemente, de una capa de ozono que filtrar los rayos ultravioletas.**

A partir del análisis de experimentos históricos como los de Miller y Urey, el docente promoverá la discusión sobre la formación de las primeras moléculas complejas en el océano primitivo y su posible relación con el origen de la vida, analizando tanto las evidencias que esta experiencia aporta a los postulados de Oparín y Haldane como sus limitaciones.

El estudio del origen de la vida permite reflexionar sobre cuáles son las necesidades básicas de los sistemas biológicos y, de ese modo, comenzar a abordar la estructura y función de las células, sin ahondar demasiado en detalles morfológicos. **Así, la membrana celular, se introduce como una estructura que debió aparecer tempranamente, ya que establece el límite entre el medio interno y el externo controla las sustancias que entran y salen de la célula. Dicha estructura, se deberá analizar en relación con esta función básica, sin abundar en detalles como las diferentes moléculas que la componen. Del mismo modo, se introduce el ADN como estructura autoreplicante que permite a un sistema biológico perpetuarse en el tiempo; pero no se ahonda en el modelo de doble hélice o en el apareamiento de bases como mecanismos propuestos para esa replicación. Se deberá proponer aquí, una primera aproximación a la relación entre la información genética y las características funcionales y estructurales de los organismos, que pueden apoyarse en experimentos históricos como el de Hammerling con el alga unicelular acetabularia.** En las próximas unidades, se avanzará en la profundización de la función del núcleo celular.

La diferencia entre células procariotas y eucariotas se abordará también desde una mirada evolutiva, analizando con los alumnos/as la teoría endosimbiótica. Esta teoría, si bien es controvertida, resulta una idea teórica clara para trabajar con los alumnos/as y permite conectar la existencia de estos dos grandes tipos celulares con la idea del ancestro común trabajada en la unidad anterior. Es aquí, donde se recomienda introducir a las estructuras membranosas como las mitocondrias y cloroplastos, haciendo hincapié en las evidencias que indican que podrían derivar de células procariotas.

En paralelo, la introducción de las mitocondrias y cloroplastos debe conectarse con otra de las grandes funciones de los sistemas vivos: la nutrición. **En este sentido, se sugiere revisar los conceptos de nutrición autótrofa y heterótrofa estudiados en séptimo grado y extenderlos al nivel celular. En este caso, no se espera que se profundice en la bioquímica de los procesos de fotosíntesis y respiración, pero sí que los alumnos/as comprendan el sentido de las ecuaciones que las representan, y que puedan utilizar modelos analógicos para representar las reacciones.**

El tema del origen de la vida puede retomarse aquí, discutiendo la estrecha relación entre las características de los seres vivos y las condiciones en que se desarrollaron desde el propio origen. Se analizará la nutrición heterótrofa y anaeróbica en un ambiente primitivo donde abundaban las moléculas orgánicas en el medio y escaseaba el oxígeno; la aparición de los organismos autótrofos cuando comenzaba a escasear la materia orgánica; el aumento de la concentración de oxígeno en la atmósfera como resultado de la acción fotosintética con sus consecuencias sobre el ambiente: la evolución de formas aeróbicas, la formación de la capa de ozono, la disminución de la incidencia de los rayos U.V. y la imposibilidad de formación de nuevas macromoléculas biológicamente relevantes fuera de los sistemas biológicos.

El origen de la pluricelularidad aparece al final de la unidad, también desde una mirada evolutiva. Se compararán las ventajas y desventajas adaptativas de la unicelularidad y la pluricelularidad -por ejemplo, en relación a la velocidad de reproducción y a la posibilidad de tener células especializadas-. Se vinculará la pluricelularidad con la evolución de organismos complejos, cuyas células adquieren diferentes funciones.

Aquí, se recomienda hacer referencia a diferentes tipos de células animales como las epiteliales, las neuronas o las células musculares, enfatizando la relación entre su estructura y función.

Finalmente, se introducirá la idea de mitosis como el mecanismo que da origen a la pluricelularidad, por un lado, y que asegura la continuidad en el tiempo de los organismos unicelulares, por otro. **Se sugiere explicar la mitosis enfatizando la duplicación del material genético y la generación de dos células nuevas, sin ahondar en detalles acerca de sus fases y mecanismo.**

Finalmente, en esta unidad, se recomienda utilizar el microscopio para observar células de diferente tipo. En este sentido, es importante aclarar que el trabajo con el microscopio requiere que el docente guíe de cerca a los alumnos/as, no sólo para que aprendan a utilizar el instrumento, sino para enseñarles a "ver". Entender lo que ven a través del microscopio, no es trivial para los alumnos/as, que suelen no estar familiarizados con este tipo de experiencias.

Para ello, necesitan que el docente los ayude a identificar en la imagen diferentes estructuras y a esquematizar lo que observan, y que genere oportunidades de discutir sus observaciones con otros y de compararlas con otras fuentes de información como fotografías o láminas.

Oportunidades pedagógicas

Los contenidos propuestos para esta unidad, dan la oportunidad de analizar dos teorías apropiadas para el trabajo en el aula: la de Oparín y Haldane sobre el origen de la vida y la del origen de las células eucariotas a partir de las procariotas por endosimbiosis. En ambos casos, se trata de teorías que cuentan con diversas críticas en la comunidad científica. Sin embargo, son buenas explicaciones para este nivel de la escolaridad y resultan sumamente útiles para introducir a los alumnos en el modo en que se construyen las ideas científicas. El análisis de este tipo de teorías en el aula, permite trabajar con los alumnos/as cuestiones metodológicas fundamentales de la construcción del conocimiento científico y en particular de las ideas teóricas, como las predicciones que surgen a partir de un modelo explicativo, el rol de las evidencias a la hora de dar sustento a una idea teórica y las limitaciones que la misma conlleva.

El tema del origen de la vida también da la oportunidad de trabajar con los alumnos temas de la historia de la ciencia, como las diferentes teorías que explicaban el origen de la vida a lo largo de los siglos y su relación con las creencias de la gente de la época. En este sentido, existen buenos ejemplos para presentar a los alumnos/as, como la creencia en la generación espontánea y las experiencias de Francesco Redi para refutarla, que pueden incluso ser recreados en clase.

Los alumnos/as han construido a lo largo de su experiencia algunas ideas acerca del origen de los seres vivos. Esta es una valiosa oportunidad para organizar en clase un intercambio sobre los distintos puntos de vista acerca del tema, y compararlos con las ideas antiguas y también con las teorías aceptadas actualmente que explican este fenómeno.

Preguntarse acerca de las condiciones básicas para la existencia de la vida y las necesidades de un sistema biológico, por otra parte, abre la puerta a considerar qué condiciones deben existir en otros planetas para que pueda surgir la vida, vinculando el tema con ejemplos recientes como las expediciones a Marte. En esta misma línea, puede discutirse con los alumnos/as cuáles son las evidencias de la presencia de vida en un planeta en relación con los cambios que los organismos generan en el ambiente.

Esto permite introducir la cuestión del impacto que los seres vivos tienen sobre el medio en el que viven mencionando, por ejemplo, la aparición de una atmósfera oxidante a partir de la aparición de organismos fotosintéticos y los cambios que esto trajo aparejado sobre toda la vida en el planeta; o las consecuencias de las actividades humanas sobre el medio ambiente.

Esta unidad, además, puede ser conectada con temas relacionados con la salud. Las diferencias entre células procariotas y eucariotas, por ejemplo, permiten explicar el funcionamiento de antibióticos que no afectan a las células de nuestro cuerpo pero sí a las bacterias que causan una determinada infección. A menudo, los alumnos/as piensan que las células procariotas tienen poca importancia biológica por ser células "primitivas" y son sólo un escalón hacia las células eucariotas, más evolucionadas. Enfatizar el éxito evolutivo de las bacterias, en cuanto a su permanencia en el planeta, diversidad y número, ayuda a romper con esta concepción errónea y a que los alumnos/as comprendan su relevancia biológica.

Enfermedades como el cáncer, por su parte, que involucran la reproducción descontrolada de células y su desdiferenciación, pueden vincularse con la aparición de la pluricelularidad y el mecanismo de la mitosis.

Expectativas de logro

Al finalizar esta unidad se espera que los estudiantes sean capaces de:

- describir el surgimiento de las primeras moléculas complejas a partir de las condiciones de la Tierra primitiva (presencia de moléculas simples en el océano, atmósfera sin oxígeno, ausencia de capa de ozono, rayos ultravioletas).
- explicar el origen de la vida apelando a la teoría de Oparín y Haldane y discutir las limitaciones de esta teoría;
- identificar partes fundamentales de una célula (núcleo, membrana plasmática, citoplasma, mitocondrias y cloroplastos) en imágenes de células de diferente tipo y explicar sus funciones en términos sencillos;
- reconocer diferentes tipos de células (procariotas, vegetales, diferentes clases de células animales) al microscopio óptico y en láminas o fotografías. Esquematizar sus partes principales en relación a lo observado;
- justificar la presencia de la membrana plasmática en relación a la importancia de establecer un medio intracelular diferente del extracelular, basándose en las condiciones de origen;
- explicar el origen de cloroplastos y mitocondrias a la luz de la teoría endosimbionte, mencionando las evidencias que dan cuenta del origen procariota de cloroplastos y mitocondrias y vinculándolo con la teoría del ancestro común;
- describir el proceso de mitosis, en términos de la generación de dos células idénticas a partir de una sola, haciendo referencia a la distribución equitativa de la información genética;
- relacionar la mitosis tanto con el crecimiento de organismos pluricelulares como con la reproducción de organismos unicelulares;
- interpretar las ecuaciones que describen los procesos de fotosíntesis y respiración, y explicar estos procesos utilizando modelos moleculares analógicos

Unidad 3. Reproducción

Reproducción sexual: fundamentos, participación de células masculinas y femeninas, fecundación. Características de las gametas femeninas (pocas, grandes, inmóviles) y masculinas (muchas, chicas, móviles) en diferentes organismos (animales, plantas). Comparación con la reproducción asexual en relación con la generación de variabilidad. Ventajas y desventajas adaptativas de cada una.

Reproducción y evolución: análisis de casos que muestran diversidad de estrategias y estructuras relacionadas con la reproducción.

- Estrategias reproductivas K y r y su significado evolutivo.

- Encuentro de gametas en plantas: polinización, coevolución de flores y polinizadores.

- Encuentro de gametas en animales: fecundación interna y externa, cortejo y apareamiento en diversos grupos de animales, dimorfismo sexual y selección sexual.

- Protección y nutrición del embrión: semillas y frutos, huevos, placenta.

- Cuidado y dispersión de la cría: modos de propagación en plantas, cuidados paternos y estructuras familiares en animales.

Reproducción humana: Diferencias con otros mamíferos y vertebrados. Ciclo menstrual de la mujer versus ciclo estral de mamíferos. Enfermedades de transmisión sexual. Tecnología reproductiva.

Orientaciones didácticas

Esta unidad, está diseñada para introducir un tema central de la biología, la reproducción, y a la vez revisar más profundamente e introducir nuevos temas relacionados con la evolución. Esto permite construir conceptos evolutivos más fuertes y mostrar, con ejemplos concretos, la manera en que la perspectiva evolutiva permite enlazar y resignificar muchos de los temas que, de otro modo, aparecerían sin conexión.

Al comparar la reproducción sexual con la asexual, se deberá hacer eje en la generación de variabilidad asociada a la reproducción sexual, y en que es posible imaginar ventajas ecológicas y evolutivas de tal mecanismo. Los alumnos/as suelen caracterizar los sexos apelando a sus ideas intuitivas basadas en las estructuras genitales de los vertebrados, que es lo que más conocen. La caracterización que aquí se propone, basada en la existencia de gametas masculinas y femeninas con cualidades diferentes entre sí, contribuye a enriquecer la noción de reproducción sexual como un proceso común a una gran cantidad de organismos, más allá de la variedad de estructuras reproductivas existente.

En paralelo, resulta interesante mostrar cómo, frente a la universalidad que presenta la unión de una gameta masculino y otra femenino, es posible encontrar una enorme diversidad de estructuras y comportamientos que aseguran el encuentro de ambas y la supervivencia de la descendencia. **Con respecto a la generación de variabilidad como resultado de la reproducción sexual, en esta unidad, se propone una primera aproximación asociada al hecho de que participan dos individuos diferentes. Los alumnos podrán comprender intuitivamente que dos individuos proveen más variedad de información que uno solo. En la última unidad, correspondiente a genética mendeliana y la teoría cromosómica de la herencia, se volverá sobre esta cuestión al estudiar la meiosis.**

En esta unidad, se propone destinar un tiempo específico para tratar algunas adaptaciones particulares ligadas a la reproducción sexual y analizarlas conceptualmente como diversidad de "adquisiciones" evolutivas más que como un muestrario de rarezas. Una primera aproximación a este tema consiste en visualizar las estrategias K y r como estrategias adaptativas en relación con la supervivencia de la especie. En este sentido, será necesario destacar y comparar sus características salientes: organismos grandes y complejos (K) versus pequeños y simples (r), escaso número de camada versus grandes cantidades de cría, etc. Deberá destacarse qué tipo de ambiente o condiciones ecológicas favorece la selección de cada tipo de estrategia.

Esta es una oportunidad para volver sobre los temas de presión selectiva del medio y para enfatizar que las adaptaciones son locales al medio inmediato y no una medida de "perfección" en términos generales y abstractos. Del mismo modo, el tema de la polinización permite tratar las ideas de coevolución de especies de plantas y animales. El cortejo de animales y el dimorfismo sexual abre las puertas para discutir la idea de selección sexual.

Al trabajar de manera conceptual sobre los aspectos reproductivos de plantas y animales, se deberá enfatizar que, a lo largo de la evolución, no existieron "únicas soluciones" o adaptaciones "perfectas"; sino que la selección actúa sobre la base de ciertos patrones preexistentes que condicionan el tipo de adaptación. Por ejemplo, cuando se hable de la reproducción sexual en plantas, se deberá destacar la relación que existe entre la nutrición autótrofa, el escaso o nulo desplazamiento, y el aprovechamiento de factores polinizadores para el encuentro de las gametas. Por su parte, en el caso de la reproducción de organismos heterótrofos se enfatizará la relación entre esta característica y el desarrollo de formas de locomoción, de un sistema nervioso y de formas complejas de cortejo.

En esta sección, hay que hacer una salvedad: no se ha incluido el tema de alternancia de generaciones en plantas. En los contenidos, se compara al polen con la gameta masculina de animales cuando en realidad no lo es. Esta simplificación tiene por objetivo poner de relieve las similitudes de los mecanismos reproductivos entre los diferentes reino, con el fin de que los alumnos construyan y consoliden la idea de unidad de los sistemas vivientes.

Finalmente, al estudiar la reproducción humana el énfasis estará puesto en sus aspectos evolutivos. La presencia y función del útero y la placenta, por ejemplo, se contrastará con la funcionalidad de un huevo de ave o con la anatomía de un marsupial. Se destacará al ciclo menstrual como algo diferente del ciclo estral de otros mamíferos, destacando los períodos fértiles y receptivos a la cópula y sus implicancias evolutivas en la estructura familiar original de los humanos. **No deberá encararse el estudio de la regulación hormonal del ciclo menstrual; este tema se aborda en tercer año en el contexto del estudio del sistema endocrino y el intercambio de señales en los sistemas biológicos.**

Por otro lado, en esta sección se estudiarán enfermedades de transmisión sexual, en particular el HIV/SIDA y alguna de origen bacteriano como la sífilis. La idea es estudiar esas enfermedades como estrategias de reproducción y propagación de los microorganismos involucrados. De este modo, se estudia el tema de las enfermedades infecto-contagiosas en el contexto de las diferentes estrategias reproductivas de variados organismos.

También, se trabajará el tema de prevención de dichas enfermedades en base a la comprensión de la biología de los agentes que las causan. Se hará énfasis en el uso de preservativo como forma fundamental de prevenir tanto los embarazos no deseados como las enfermedades de transmisión sexual.

Oportunidades pedagógicas

Como ya se ha mencionado, la unidad ha sido diseñada para volver abundantemente sobre los temas evolutivos tratados en unidades anteriores. Además de los temas estipulados en los contenidos -por ejemplo, coevolución y selección sexual- el docente encontrará otros momentos o temas en los cuales revisar las ideas evolutivas de sus alumnos/as, volviendo sobre temas básicos como la selección natural o el ancestro común. La gran diversidad de modos de vida y estructuras anatómicas relacionadas con la reproducción, ofrecen innumerables oportunidades para analizar casos curiosos o llamativos de los reinos vegetal y animal, desde el canto de las aves a las flores gigantes con olor a carne podrida.

Este es un terreno fértil para animar a los alumnos/as a formular conjeturas acerca de cómo ha sido la historia evolutiva de esos organismos que diera como resultado esas estructuras y/o comportamientos, teniendo en cuenta lo estudiado acerca de la selección natural. En estos casos, es fundamental el rol del docente en la conducción de la clase, ya sea para guiar a los alumnos/as a fundamentar sus conjeturas con todos los elementos disponibles, como para advertirles que el nivel de complejidad del tema no admite la elaboración de conclusiones apresuradas.

También aparecen en esta unidad oportunidades para abordar aspectos metodológicos o históricos de las ciencias naturales. Por ejemplo, examinar la estructura de flores y frutos permite la observación, descripción, comparación e ilustración de material biológico. El estudio de la reproducción sexual en las plantas y de los experimentos involucrados en su descubrimiento, puede complementarse con una mirada histórica que recorra el trabajo de Camerarius y Linneo.

El estudio del cortejo o el cuidado paterno permite examinar otros tipos de metodologías científicas que no se valen de experimentos en el laboratorio, sino de observaciones cuidadosas que muchas veces se llevan a cabo en el hábitat natural y que los alumnos pueden realizar por sí mismos si disponen de mascotas, si están en contacto con animales de granja, o a través de análisis de videos o la visita a un zoológico.

En este caso, el docente puede presentar el tipo de metodología que utilizan los etólogos y trabajar con los alumnos/as cómo se contrastan empíricamente las predicciones ecológicas o evolutivas cuando no se pueden llevar adelante experimentos, mediante comparaciones y correlaciones -por ejemplo, la hipótesis de que los colores de las flores son una adaptación a la polinización por animales predice que las plantas polinizadas por el viento no necesariamente tendrán colores brillantes, lo cual se comprueba mediante observaciones y comparaciones y no mediante experimentos-.

Muchos de los temas planteados en esta unidad son de importancia económica, que deberá ser ilustrada a los alumnos/as como parte de su formación ciudadana. La polinización, por ejemplo, permite discutir el rol de los insectos en la producción agrícola -sobre todo de frutos- y en particular el rol de las abejas en la reproducción sexual de las plantas -considerando que Argentina es, actualmente, el segundo productor mundial de miel-. Este tema brinda, también, la excelente oportunidad de estudiar el impacto ambiental del uso de agroquímicos como los insecticidas y el uso de técnicas de control más específicas como el **Bacillus thurigensis** o el control biológico de plagas.

También existe la posibilidad de discutir las técnicas de reproducción asistida en animales. En el campo de la provincia de Buenos Aires, muchos estudiantes pueden estar frecuentemente expuestos a muchas de estas técnicas, las cuales será conveniente conocer en el contexto de la biología general.

Al focalizar en la reproducción humana, será necesario que el docente señale la enorme distancia que existe entre personas y el resto de los animales, en tanto las acciones humanas se explican más en función de la cultura que de la biología.

En este sentido, el docente marcará la dificultad de establecer límites claros entre lo biológico y lo cultural. Si bien los contenidos de esta unidad se enfocan en los aspectos biológicos de la reproducción humana, el docente deberá dar a su vez oportunidades para analizar la manera en que las diferentes culturas conciben y han concebido la sexualidad, las estructuras familiares, los cuidados de la descendencia, etcétera.

Asimismo, deberá generar oportunidades para discutir aspectos ligados al control de la natalidad, de la prevención de enfermedades de transmisión sexual y a la necesidad de una maternidad/paternidad responsables. Finalmente, promoverá el conocimiento de los avances tecnológicos relacionados con la reproducción asistida en humanos.

Expectativas de logro

Al finalizar esta unidad se espera que los estudiantes sean capaces de:

- comparar la reproducción sexual y asexual en relación con la generación de variabilidad;
- justificar las ventajas adaptativas de los organismos con reproducción sexual, basándose en la generación de variabilidad y el mecanismo de selección natural;
- analizar diferentes ejemplos de reproducción sexual en animales y plantas identificando sus aspectos comunes: presencia de gametas masculinas y femeninas con diferentes características, encuentro de gametas, protección del embrión, cuidado de crías;
- dar ejemplos de diferentes estrategias reproductivas en animales y plantas y relacionarlas con el modo de vida del organismo;
- analizar las ventajas y desventajas adaptativas de diferentes estrategias reproductivas en animales y plantas;

- identificar aspectos fundamentales de la reproducción sexual en el caso de los humanos y comparar la reproducción humana con la de otros organismos;
- explicar enfermedades de transmisión sexual como el HIV-SIDA en términos de la reproducción de los organismos patógenos. Comunicar las formas de prevención de este tipo de enfermedades;
- dar ejemplos de la importancia económica de la reproducción sexual vinculados con la agricultura y la ganadería.

Unidad 4. Mecanismos de la herencia

Genética clásica: Experimentos y leyes de Mendel. Noción de carácter y factor. Teoría cromosómica de la herencia: conceptos de gen, alelo, heterocigosis, homocigosis, dominancia y recesividad, fenotipo y genotipo. Variaciones heredables y no heredables. La presión ambiental en relación con el fenotipo y no sobre el genotipo. Condiciones genéticas en humanos.

Meiosis: La meiosis como mecanismo de generación de gametas. Relación de la meiosis con la generación de diversidad de genotipos.

Orientaciones didácticas

Esta unidad aborda temas clave de la genética clásica y hace foco en los mecanismos celulares de generación de la variabilidad genética en las poblaciones asociados a la reproducción sexual de los organismos. De esta manera, la unidad es una culminación de las líneas de indagación abiertas en las unidades anteriores, integrando las ideas de continuidad y evolución de los seres vivos. **La unidad no aborda los mecanismos moleculares de transmisión, expresión génica o mutación, que serán trabajados en 3º año.**

De forma similar a la unidad primera, esta unidad estudia también el origen y la elaboración de una teoría biológica, en este caso la teoría de la herencia. Esta teoría surge con las leyes de Mendel, que explican varios patrones de herencia de caracteres observables a simple vista en plantas de jardín. El marco conceptual ideado por Mendel es exitoso para explicar los patrones de herencia de numerosos rasgos observables en plantas y en animales, incluidos los humanos; pero es importante destacar que las leyes de Mendel no dan cuenta de la herencia de todas las características y que, por lo tanto, el esquema por él propuesto es útil pero tiene las limitaciones inherentes a toda explicación científica.

Los mismos fenómenos serán luego explicados en términos celulares cuando se estudie la meiosis -si se asume que los factores de Mendel son los genes que residen en los cromosomas dentro del núcleo-. **Así, el conocimiento de la meiosis se presentará a los alumnos/as como una herramienta para explicar los resultados experimentales de Mendel a nivel celular, y resolver algunas de las incógnitas que se han ido planteando a lo largo del año, como la generación de variabilidad genética en una población.**

Al abordar la herencia de caracteres y de las variaciones entre los individuos de una especie, se hará hincapié en que no toda variación es heredable. Esta es una oportunidad para volver sobre las creencias acerca de la herencia de los caracteres adquiridos que muchos alumnos/as suelen seguir sosteniendo incluso luego de haber estudiado cómo opera la selección natural. La noción sobre variaciones heredables se profundizará, también, cuando se estudie el proceso de meiosis, enfatizando que los caracteres que pasan a la descendencia son solamente aquellos presentes en las gametas.

Una de las ideas centrales de la unidad es la diferencia entre fenotipo y genotipo. El trabajo con problemas facilitará que los alumnos/as aprendan a distinguir entre ambos conceptos y predecir los resultados de la cruza de individuos con diferente genotipo, o predecir el genotipo de los individuos que dieron origen a una cierta progenie. **La terminología "fenotipo" y "genotipo" deberá introducirse luego de que los alumnos/as hayan comprendido la diferencia entre ellas de manera conceptual -en términos del aspecto de un individuo versus la información genética que posee- ya que esta**

terminología suele confundir a los alumnos/as. Por último, habrá que recordar que la selección natural opera sobre el fenotipo y no sobre el genotipo. Se mencionarán algunos ejemplos de condiciones genéticas dominantes y recesivas en humanos -por ejemplo el enanismo, la fibrosis quística, etcétera- como forma de anclar los conceptos de genotipo y fenotipo en casos cercanos para los alumnos/as.

La meiosis deberá estudiarse desde un punto de vista funcional y como uno de los pilares centrales de la teoría cromosómica de la herencia. **En su enseñanza, el docente pondrá el foco en que este concepto constituye la explicación en términos celulares de las leyes de Mendel, con especial atención a la ley de segregación independiente. Esto implica concentrarse en la existencia de cromosomas homólogos y en el hecho de que en el producto final de la meiosis, cada célula contiene un sólo juego de homólogos. También habrá que subrayar que en la segregación de homólogos no importa el origen paterno o materno de los mismos, sino el carácter aleatorio del proceso y cómo esto conduce a la variabilidad en la generación de gametas y, por ende, en la reproducción sexual**.

Una vez más, será importante volver sobre las ideas de los alumnos/as sobre la selección natural, haciendo énfasis en que este mecanismo opera sobre variaciones existentes, que no se producen en respuesta a las necesidades impuestas por el medio sino en direcciones azarosas y por lo tanto impredecibles.

Quedan fuera del foco de atención de esta unidad tanto los detalles del mecanismo de la meiosis como sus fases. Tampoco será tratada la recombinación cromosómica durante la meiosis. Paralelamente, al estudiar genética mendeliana no se estudiarán grupos de ligamiento ni recombinación genética. Este recorte se basa en simplificar el proceso para que los alumnos comprendan sus aspectos más cruciales en relación a la generación de variabilidad y la transmisión de información de generación en generación.

Oportunidades pedagógicas

Esta unidad brinda una valiosa oportunidad para abordar los aspectos metodológicos del trabajo científico, poniendo énfasis en los procesos de construcción de teorías científicas y en el diseño de experiencias controladas. Las así llamadas "leyes de Mendel" son en realidad una teoría de la herencia. Esto ofrece la posibilidad de trabajar con los alumnos/as muchas de las ideas asociadas a la construcción de ideas teóricas. Así, la unidad podrá tratarse primero de manera fenomenológica, comenzando por las observaciones problemáticas que se desea explicar, para luego introducir las ideas teóricas que explican esa fenomenología.

Por ejemplo, el hecho que de dos padres iguales -que comparten una característica, como podría ser tener ojos marrones- aparezca descendencia que no se les parece -por ejemplo, una hija de ojos azules- se explica mediante la idea teórica de que los organismos contienen dos copias no idénticas de la misma información, pero que sólo una de ellas se expresa en los caracteres visibles. Así, vemos cómo las ideas de diploidía, heterocigosis y dominancia no son observables, sino que son ideadas para explicar ese cruzamiento llamativo.

Entendemos a esas ideas, entonces, por lo que son: ideas teóricas abstractas acuñadas con el fin de darle sentido a las observaciones en las cruzas. Las teorías, además de explicar, producen predicciones que pueden ser puestas a prueba. La segunda ley de Mendel puede concebirse como una forma cuantitativa de poner a prueba su teoría que los organismos tienen dos dotaciones de genes de las cuales sólo una "se ve".

El tema permite, también, reflexionar con los alumnos/as acerca del diseño experimental usado por Mendel para encontrar patrones en la transmisión de caracteres. Por ejemplo, podrán identificarse las variables que Mendel midió, aquellas condiciones que dejó constantes y el uso de controles en sus experimentos.

El estudio de la teoría cromosómica de la herencia brinda nuevas oportunidades de análisis histórico y de la naturaleza de la ciencia. Se puede subrayar, por ejemplo, cómo el modelo propuesto por Mendel gana enorme apoyo al encontrarse posteriormente un mecanismo celular que lo respalde y "explique".

Finalmente, la herencia es un tema cercano a todas las personas, acerca del cual los estudiantes tienen amplia experiencia que se puede capitalizar en clase. Desde el punto de vista de la salud, por ejemplo, pueden tratarse diversas afecciones humanas que tienen comportamiento mendeliano (tanto recesivas, como la diabetes, como dominantes, como el enanismo) y no-mendelianas. La segunda ley de Mendel para numerosos *loci* es la que asegura el éxito económico de los híbridos de maíz para las industrias productoras de semillas, un caso interesante para analizar con alumnos/as familiarizados con la producción agrícola. Esta es también una oportunidad para introducir el tema de la patente de variedades genéticas y su comercialización.

Expectativas de logro

Al finalizar esta unidad se espera que los estudiantes sean capaces de:

- distinguir variaciones heredables de no heredables y dar ejemplos de ambas;
- resolver problemas sencillos de cruzas de dos individuos que involucren a uno o más caracteres y a alelos dominantes y recesivos:
  - Identificar los genotipos y fenotipos de los padres y la progenie en dichos problemas.
  - Predecir las características de la progenie en función tanto del genotipo como del fenotipo de los padres.
  - Deducir las características de los padres en función de las de la progenie;
- explicar los experimentos de Mendel identificando en ellos las variables medidas, los grupos experimentales y los tratamientos utilizados;
- explicar los resultados de los experimentos de Mendel utilizando el concepto de meiosis;
- explicar la meiosis como mecanismo que genera gametas variadas y vincularla con la generación de variabilidad biológica y la selección natural;
- dar ejemplos de condiciones dominantes y recesivas en humanos.

Orientaciones para la Evaluación

En este diseño curricular se entiende por evaluación un conjunto de acciones continuas y sostenidas en el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que permiten obtener información y dar cuenta de cómo se desarrollan ambos procesos. La evaluación se realiza con el propósito de ajustar, en la propia práctica, los errores o aciertos de la secuencia didáctica propuesta.

Así como la enseñanza busca articular los conceptos con unos modos particulares del conocimiento de las ciencias, la evaluación de los conceptos no está desligada de los procedimientos a través de los cuales se conoce o se utilizan los conceptos aprendidos. Todo proceso de evaluación -tanto de los aprendizajes de los alumnos/as como de las situaciones de enseñanza implementadas- debe ser planificado como integrante del proceso de enseñanza. En tal sentido, la evaluación debe ser considerada en el mismo momento en que se establece lo que debe enseñarse y lo que se desea aprendan los alumnos/as.

Es posible reconocer tres cuestiones fundamentales a evaluar:

- los saberes que los alumnos/as ya han incorporado previamente en su escolaridad anterior y en su experiencia extra-escolar;
- los aprendizajes de los alumnos/as en el recorrido que están llevando a cabo en la materia;
- en qué medida las situaciones de enseñanza dispuestas posibilitaron (u obstaculizaron) los aprendizajes buscados.

Criterios e instrumentos de evaluación

Toda evaluación requiere, previamente, de la formulación y explicitación de los criterios que se utilizarán para dar cuenta del nivel de producción esperado. Es necesario que los criterios sean conocidos y compartidos con la comunidad educativa -y en particular con los alumnos/as- puesto que se trata, no sólo que los alumnos/as aprendan determinados contenidos, sino que sean capaces de identificar en qué medida los han alcanzado o en qué etapa se encuentran en el proceso de lograrlo. Para evaluar si los alumnos/as han logrado los aprendizajes propuestos, se deberá tomar como orientación las expectativas de logro definidas para cada unidad.

Por otra parte, toda actividad que se realiza en las aulas informa acerca del avance y de los obstáculos de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en su conjunto, por lo cual es importante disponer de instrumentos para evaluar esta información.

Los distintos instrumentos de evaluación informan parcialmente acerca de lo aprendido por los alumnos/as. Los informes de laboratorio, los cuestionarios, las presentaciones orales o la escritura de ensayos argumentativos, por ejemplo, dan herramientas al docente para analizar ciertos aspectos de los aprendizajes de los alumnos/as y no otros. Por lo tanto, será importante variar las estrategias utilizadas para que los alumnos/as experimenten una gama de instrumentos diferentes y puedan poner a prueba sus aprendizajes en distintos formatos y en variadas circunstancias.

Finalmente, dado que las situaciones de enseñanza propuestas en este diseño apuntan a que los alumnos aprendan, integralmente, conceptos y modos de pensamiento de la biología y procedimientos de ciencia escolar, los instrumentos de evaluación que se diseñen deberán contemplar dicha integración en todos los contenidos enseñados.

Autoevaluación, coevaluación y evaluación mutua

El contexto de evaluación debe promover en los alumnos/as una creciente autonomía en la toma de decisiones y en la regulación de sus aprendizajes, favoreciendo el pasaje desde un lugar de heteronomía -en el que es el docente quien propone las actividades, los eventuales caminos de resolución y las evaluaciones y el alumno/a es quien las realiza- hacia un lugar de mayor autonomía en el que el alumno/a mismo pueda plantearse problemas, seleccionar sus propias estrategias de resolución, planificar el curso de sus acciones, administrar su tiempo y realizar evaluaciones parciales de sus propios procesos, reconociendo sus logros y dificultades.

Por otra parte, el trabajo de construcción de conocimiento escolar es un trabajo colectivo, en la medida en que los alumnos participan individual y grupalmente de la construcción de modelos explicativos, del diseño e implementación de las investigaciones, de las argumentaciones y de las diferentes situaciones de enseñanza propuestas.

La evaluación deberá contemplar, por lo tanto, estos dos aspectos: el objetivo de fomentar la autonomía de los alumnos/as y el carácter colectivo del trabajo en clase, ofreciendo la posibilidad de que los alumnos/as hagan evaluaciones de su propio desempeño y del de sus compañeros.

Esta responsabilidad de evaluar desempeños, implica, asimismo, un segundo aspecto vinculado con la democratización de las relaciones en el aula y el aprendizaje de las ciencias. Las evaluaciones deben estar fundamentadas en criterios explícitos y no en cuestiones de índole personal -simpatía o anti-

patía por un alumno/a, un compañero/a o un argumento-. Para ello, será fundamental enseñar a los alumnos/as a evaluar la marcha de un proyecto o el desempeño dentro de un grupo, estableciendo conjuntamente con ellos cuáles serán los criterios más convenientes para juzgar la pertinencia de cierto argumento o el cumplimiento de las normas para el trabajo grupal.

La posibilidad de reflexionar sobre la evolución de los aprendizajes propios y ajenos, a partir de criterios que fueron explicitados y compartidos ayuda, además, a identificar con los alumnos/as aspectos conceptuales o procedimentales que no han quedado suficientemente claros; así como a plantear caminos de solución a los problemas que se han detectado.

Para favorecer la autorregulación de los aprendizajes y la evaluación colectiva, es preciso incluir algunas estrategias de evaluación específicas a estos propósitos. Estas estrategias no pretenden sustituir los instrumentos "clásicos" sino complementarlos. A continuación se proponen tres alternativas:

La **evaluación entre pares** o evaluación mutua, en la que el alumno/a comparte con sus pares los criterios de evaluación construidos con el docente y, en función de ellos, hace señalamientos sobre los aspectos positivos o a mejorar tanto del desempeño individual como del grupal en relación con la tarea establecida. Este tipo de evaluación, que por supuesto debe ser supervisada por el docente puede, además, aportar información acerca de la capacidad de los alumnos/as para argumentar y sostener criterios frente a otros.

La **coevaluación**, entendida como una guía que el docente brinda a sus alumnos/as durante la realización de una tarea. En esta guía, el docente indica no sólo la corrección o incorrección de lo realizado, sino que propone preguntas o comentarios que orientan a los alumnos/as hacia una control de sus propios aprendizajes, llevándolos a contrastar los objetivos de la actividad con los resultados obtenidos hasta el momento y tendiendo siempre hacia la autorregulación.

La **autoevaluación** del alumno/a, que supone que los alumnos/as aprendan a evaluar la tarea que realizan en base a información concreta que han recogido sobre su propio desempeño. La autoevaluación no consiste, como se ha practicado muchas veces, en hacer que el alumno corrija su prueba escrita siguiendo los criterios aportados por el docente sino, más bien, en un proceso en el cual el alumno pueda gradualmente lograr la **anticipación y planificación** de sus acciones y la **apropiación** de los criterios de evaluación.

Bibliografía

Biología general

Asimov, Isaac, *Breve Historia de la Biología*. Buenos Aires, Eudeba, 1975.

Curtis, Helena; Barnes, Sue.; Schnek, Adriana. y Flores, Graciela. *Biología*. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana. 2000.

Mayr, Ernst, *Así es la Biología*. Madrid, Debate, 1998.

Vilee, Claude, *Biología*. México, Interamericana- Mc Graw Hill. 1992.

Evolución

Aljanati, David y otros, *Los caminos de la evolución II*. Buenos Aires, Colihue, 1996.

Aljanati, David, *La vida y el Universo*. Buenos Aires, Colihue, 2005.

Bellomo. *Evolución. Origen de las especies*. Buenos Aires: Eudeba.1979.

Boido, Guillermo y otros, *Pensamiento científico II*. Buenos Aires, Prociencia, CONICET. 1998.

Darwin, Charles, *Autobiografía*. Buenos Aires, Grupo Editorial Norma, 2006.

Darwin, Charles, *El origen de las especies*. Buenos Aires, Librerias Libertador, 2004.

Browne, Janet, *La historia del origen de las especies de Charles Darwin.* Barcelona, Debate Editorial, 2007.

Dawkins, Richard, *El relojero ciego*. Buenso Aires, Labor, 1998.

Dawkins, Richard, *El gen egoísta*. Barcelona, Salvat, 1994.

Dobzhansky, Theodosius y otros. *Evolución*. Barcelona, Omega, 1993.

Frid, Débora y Muzzanti, Silvina. *La vida: Continuidad y cambio*. Buenos Aires, Longseller, 2003.

Gould, Stephen, *El Pulgar del Panda.* Barcelona, Crítica, 1993.

Gould, Stephen, *Desde Darwin: reflexiones sobre historia natural*. Barcelona, Blume, 1983.

Gould, Stephen, *Dientes de gallina y dedos de caballo: más reflexiones acerca de la historia natural*. Barcelona, Blume, 1984.

Hoagland, Mario, *Las Raíces de la Vida.* Buenos Aires, Salvat, 1985.

Lewontin, Richard, *Genes, organismo y ambiente.* Barcelona, Gedisa, 2000.

Massarini, Alicia y Schnek, Adriana, *Biología. Historia de la vida sobre la tierra.* Buenos Aires, Prociencia, CONICET. 1998.

Massarini, Alicia y Liascovich, Rosa, *Biología 2. Genética y Evolución*. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 2001.

Ruse, Michael, *Tomándose a Darwin en serio*. Barcelona, Salvat, 1994.

Strickberger, Monroe, *Evolución*. Barcelona, Omega. 1993.

Tambussi, Claudia y López, Guilllermo *Dinosaurios de aquí, de allá, de verdad y de mentira*. Buenos Aires, Colihue, 1994.

Célula

Alberts, Bruce y otros, *Biología molecular de la célula*. Barcelona, Omega, 1996.

Alsogaray, Raúl, *La historia de las células.* Buenos Aires, CI Capital Intelectual, 2006.

De Robertis, Eduardo, *Fundamentos de biología moleular y celular*. Buenos Aires, El Ateneo, 1998.

Margulis, Lynn, *El Origen de la Célula.* Buenos Aires, Editorial Reverté. 1986.

Oparín Aleksandr, *El origen y la evolución de la vida*. México, Cartago, 1984.

Rosenberg, Diana y otros, *Biología I, El origen de la vida*. Buenos Aires, CONICET, 1997.

Schnek, Adriana y otros, *Biología celular.* Buenos Aires, Prociencia, CONICET, 1997.

Suárez, Hilda, *La célula: unidad de los seres vivos*. Buenos Aires, Longseller, 2003.

Reproducción

Frid, Débora y Muzzanti, Silvina, *La vida: Continuidad y cambio*. Buenos Aires, Longseller, 2003. Golombek, Diego, *Sexo, drogas y biología.* Buenos Aires, Editorial Siglo XXI, 2007.

Gellon, Gabriel, *El huevo y la gallina. Manual de instrucciones para construir un animal.* Buenos Aires, Editorial Siglo XXI, 2005.

Genética

Gomis, Alberto, *El fundador de la genética: Mendel.* Buenos Aires, Nivela Libros Ediciones. 2000.

Gellon, Gabriel, *El huevo y la gallina. Manual de instrucciones para construir un animal.* Buenos Aires, Editorial Siglo XXI, 2005.

Beadle, George, *Introducción a la Genética*. Buenos Aires, Eudeba, 1979.

Beadle George, *Las bases físicas y químicas de la herencia*. Buenos Aires, Eudeba, 1978.

Dobzhansky, Theodosius, *Diversidad genética* e *igualdad humana*. Barcelona, Labor, 1978.

Frid, Débora y Muzzanti, Silvina, *La vida: Continuidad y cambio*. Buenos Aires, Longseller, 2003.

Flores, Graciela y otros, *Algunos aspectos de la didáctica de la genética. Cuaderno de trabajo para el aula.* Buenos Aires Prociencia, CONICET, 1999.

Gould, Stephen, *La falsa medida del hombre*. Barcelona, Crítica, 1998.

Lewontin, Richard, *La base genética de la evolución*. Barcelona, Omega, 1979.

Lewontin, Richard, *La diversidad humana*. Barcelona, Omega, 1984.

Massarini, Alicia y Liascovich, Rosa, *Biología 2. Genética y Evolución*. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 2001.

Stansfield, William, *Genética*. México, McGraw-Hill, 1998.

Libros sobre la Enseñanza de las Ciencias Naturales

Aduriz Bravo, Agustín, *Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Adúriz-Bravo, Agustín, "¿Qué naturaleza de la ciencia hemos de saber los profesores de ciencias? Una cuestión actual de la investigación didáctica". En: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/que_naturaleza_de_la_ciencia_hemos_de_saber_los_profesores.pdf?menu=/ing/biblio/

Astolfi, Jean Pierre, *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas*. Sevilla, Díada, 2001.

Del Carmen, Luis y otros, *La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria*. Barcelona, ICE Horsori. 1999.

Driver, Rosalind, Guesne, Edith y Tiberghien, Andree, *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia.* Madrid, Morata, 1989.

Chalmers, Alan, *¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la Ciencia y sus métodos*. Madrid, Siglo XXI, 1982.

Fourez, Gerard, *Alfabetización científica y tecnológica*. Buenos Aires, Colihue, 1998.

Fumagalli, Laura, *El desafío de enseñar ciencias naturales*. Buenos Aires, Troquel, 1993.

Furman, Melina y Zysman, Ariel, *Ciencias Naturales: Aprender a investigar en la escuela*. Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas, 2001.

García, José y García, Francisco, *Aprender investigando*. Sevilla: Diada Editoras. 1989.

Gellon, Gabriel y otros, *La ciencia en el aula. Lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla.* Buenos Aires, Paidós, 2005.

Gil, Daniel y otros, *La enseñanza de las Ciencias en la Educación Secundaria*. Barcelona, ICE de la Universidad de Barcelona/Horsori, 1991.

Giordan, Andre y otros, *Conceptos de biología (tomo I y II).* Madrid, M.E.C. Labor. 1988.

Giordan, Andre. *La enseñanza de las Ciencias*. Madrid, Siglo XXI, 1982.

Jiménez Aleixandre, María y otros, *Enseñar ciencias*. Barcelona, Grao, 2003.

Johsua, Samuel y Dupin, Jean-Jacques, *Introducción a la Didáctica de las Ciencias y la Matemática*. Buenos Aires, Colihue, 2005.

Jorba, Jaume., Gómez, Isabel y Prat, Angels, *Hablar y escribir para aprender*. Universidad Autónoma de Barcelona, Editorial Síntesis, 1998.

Kaufman, Myriam y Fumagalli, Laura, *Enseñar Ciencias Naturales. Reflexiones y propuestas didácticas*. Buenos Aires, Paidós, 1999.

Lacreu, Laura (comp), *El agua: saberes escolares y perspectiva científica*. Buenos Aires, Paidós, 2004.

Levinas, Leonardo, *Ciencia con creatividad*. Buenos Aires, Aique, 2007.

Osborne, Roger y Freyberg, Meter, *El Aprendizaje de las Ciencias. Implicaciones de la ciencia de los alumnos/as.* Madrid, Narcea, 1991.

Porlan, Rafael (comp), *Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias*. Sevilla, Diada Editoras, 1988.

Papp, Desiderio, *Ideas Revolucionarias en la ciencia*. Chile, Editorial universitaria, 2003.

Pozo, Juan Ignacio, *Aprendizaje de la Ciencia y pensamiento causal*. Madrid, Visor, 1987.

Pozo, Juan Ignasio y Gómez Crespo, Miguel Angel, *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid, Morata, 2000.

Shayer, Michael., y Adey, Philip. *La Ciencia de enseñar Ciencias*. Madrid: Narcea. 1984.

Weissmann, Hilda (comp), *Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes y reflexiones.* Buenos Aires, Paidós, 1993.

Weissmann, Hilda, "La enseñanza de las ciencias naturales. Un área de conocimiento en pleno debate", en Iaies, Gustavo (comp), *Didácticas especiales. Estado del debate*. Buenos Aires, Aique, 1993.

PÁGINAS EN INTERNET

http://www.ciencia-hoy.retina.ar

http://www.unesco.org/courier

www.simonyi.ox.ac.uk/dawkins/WorldOfDawkins-archive/index.shtml

http://www.evolution.berkeley.edu

http://www.ciencianet.com:

http://centros6.pntic.mec.es/cea.pablo.guzman/cc_naturales

http://redteleform.me.gov.ar

http://www.aula21.net:

ÍNDICE DE FISICOQUÍMICA

La enseñanza de la Fisicoquímica en la SB

En el mundo académico, la fisicoquímica existe como disciplina, con su recorte específico y tiene por objeto de estudio los temas que están en el borde entre física y química, como la termodinámica y la física del átomo, entre otras.

No obstante, **la materia que se propone como Fisicoquímica para la SB tiene las características propias de una disciplina escolar, según se ha descrito en el capítulo inicial, es decir, una reorganización y adaptación de contenidos científicos con sentido escolar.**

Para desarrollar los contenidos de Fisicoquímica se han seleccionado cuatro ejes temáticos. Estos ejes temáticos posibilitan la comprensión de los fenómenos físicos y químicos, acorde a las interpretaciones teóricas actuales, ellos son:

- la naturaleza corpuscular de la materia
- el carácter eléctrico de la materia
- materia y magnetismo
- fuerzas y campos

Dentro de estos ejes se detallan los contenidos que se trabajarán a lo largo del año. Los contenidos incluidos, tienen sus referentes disciplinares en la física y en la química y resultan imprescindibles para la formación posterior. Incluyen temas que son propicios para **ampliar el espectro de conceptos** con los cuales pueden describirse los fenómenos naturales (fenómenos eléctricos, magnéticos, corpuscularidad de la materia, modelo atómico, entre otros).

Estos temas se desarrollarán en el aula de acuerdo a las dos grandes líneas propuestas para este año: el **trabajo con los contenidos a partir de problemas** y la introducción del **uso de modelos de ciencia escolar**. Es pertinente destacar que estos contenidos fueron seleccionados de modo tal que el planteo sea integrado, **es decir:**

no se pretende trabajar temas de física en un período y de química en otro.

Los ejes están necesariamente atravesados por cuestiones propias de la producción de conocimiento científico y las relaciones dialécticas que se establecen entre ciencia y sociedad. Estas problemáticas referentes a "La investigación científica y tecnológica" son también contenidos de la materia, y se abordarán junto con los conceptos en cada uno de los núcleos temáticos, acorde con el enfoque didáctico propuesto.

Esto implica enseñar los contenidos disciplinares incorporando, simultáneamente, la reflexión sobre la ciencia, su metodología, sus alcances y las repercusiones para la vida social **(al respecto puede verse el apartado sobre Imagen de ciencia e implicaciones para su enseñanza en "La Enseñanza de las Ciencias Naturales en la SB" que figura al inicio de Ciencias Naturales en este diseño).**

El diseño contiene una progresión explícita de los contenidos, tanto en los aspectos conceptuales como en los vinculados con los procedimientos de las ciencias, que permita construir progresivamente con los alumnos/as redes temáticas y actividades cada vez más aproximados a los de la ciencia erudita. Esto define una relación entre los contenidos de los tres primeros años de la secundaria tal que, los de este 2º año, se apoyan en los contenidos y las prácticas realizadas durante el 1º año que continuarán complejizándose posteriormente.

Mientras que en la propuesta para 1º año hay una orientación de carácter descriptivo -a nivel macroscópico- centrada en la observación sistemática, los procesos de medición y clasificación, y la introducción de términos específicos para precisar el contenido de las observaciones, en este 2º año se avanza en la conceptualización de los fenómenos a partir de los **modelos** de ciencia escolar.

Para 2º año se presenta un conjunto de contenidos que permite trabajar sobre la explicación y comprensión de fenómenos a partir de la construcción y el uso de los modelos de ciencia escolar

Esto implica incorporar en las explicaciones y justificaciones de los mismos, conceptos más abstractos y referencias a otros niveles de descripción–nivel microscópico y atómico-molecular-.

La organización de los contenidos de Fisicoquímica

Criterios de selección de los contenidos

Los criterios utilizados para la selección de los contenidos en este diseño son los siguientes:

- relevancia y actualidad;
- adecuación a los fines de la SB;
- pertinencia en relación con los propósitos y el enfoque para la enseñanza;
- relación de continuidad y progresiva complejización respecto de los temas trabajados en el 1º año de la SB.

Es preciso recalcar que los contenidos tienen carácter prescriptivo y constituyen los conocimientos que todos los alumnos/as de la jurisdicción deben haber construido al final del año. Sin embargo, los contenidos seleccionados, y el orden que se establece en la presentación, no implican una estructura secuencial única dentro del aula. En este sentido, el diseño posibilita diferentes alternativas en lo que respecta a la organización de los contenidos, en función de las diversas integraciones que puedan realizarse con ellos. Será el docente quien tenga a su cargo la organización y la secuenciación más apropiada de estos contenidos conforme a las condiciones del contexto en que desarrolle su tarea.

Conceptos organizadores

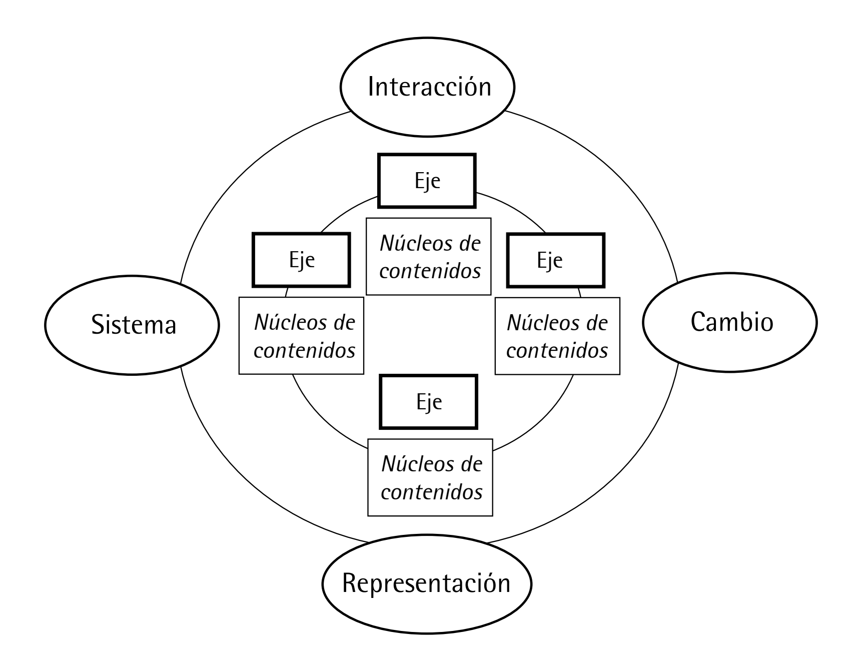
Para la organización de los contenidos propuestos para Fisicoquímica se tomaron como referencia **conceptos metadisciplinares** que actúan como orientadores e integradores de los conocimientos procedentes de las distintas disciplinas que componen la materia:

- La noción de **interacción** como punto de partida para comprender la organización del medio, ya que es la relación entre elementos materiales, en la que se produce una influencia mutua que modifica de alguna manera las características de esos objetos y el sistema formado por los mismos.
- La noción de **sistema** que permite una comprensión global de la realidad, entendida como un complejo conjunto de elementos interrelacionados e integrados. Lo esencial de un sistema es el carácter organizacional de las interacciones que generan propiedades emergentes.
- La noción de **cambio**, ligada a la categorización del espacio y del tiempo. En algunos cambios la transformación supone cambios de posición, en otros la propia naturaleza del objeto se modifica, lo que permite una concepción dinámica de la realidad.
- El concepto de **representación** que refiere a las construcciones que se elaboran a los fines de las explicaciones y descripciones. Las representaciones emergen de interacciones entre el sujeto y el fenómeno estudiado, y poseen diversos grados de abstracción.

Estructura de organización de los contenidos

Esquema de contenidos

Dentro de este diseño se ha organizado la presentación de los contenidos para Fisicoquímica de acuerdo al siguiente esquema:

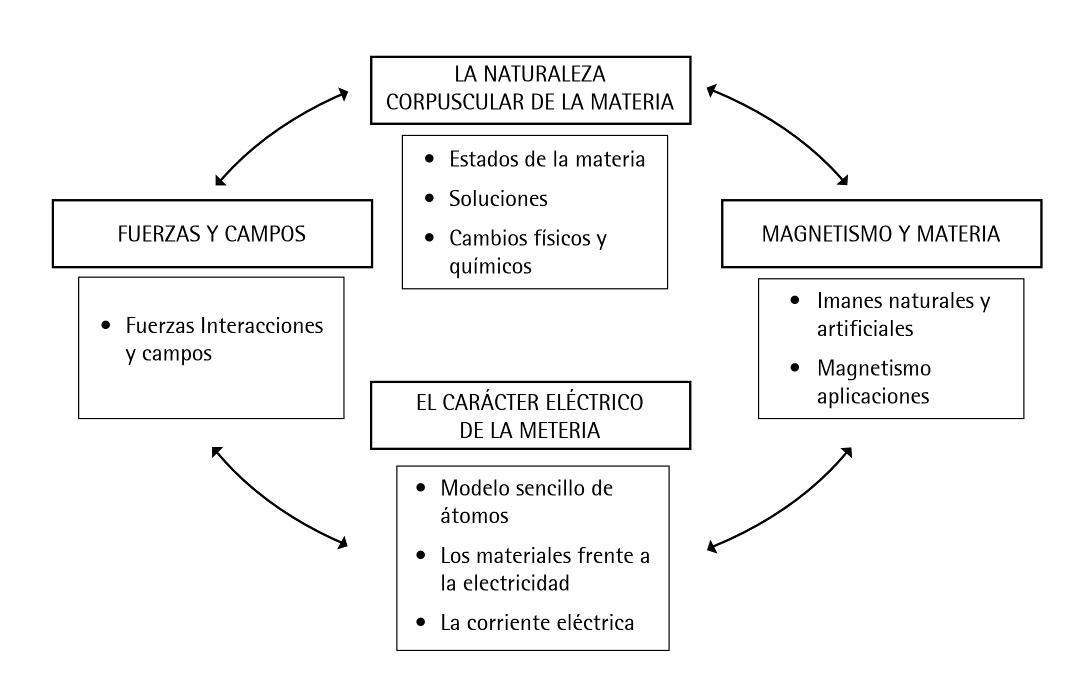


Ejes temáticos

En este diseño curricular los conceptos o saberes se han agrupado en **ejes** a los fines de su organización y presentación. Los ejes son los presentados al inicio de este capítulo:

- la naturaleza corpuscular de la materia
- el carácter eléctrico de la materia
- magnetismo y materia
- fuerzas y campos

A su vez, a los fines de la especificación de los ejes temáticos, se desarrollan **núcleos sintéticos de contenidos.** En ellos, se agrupan objetos o fenómenos que son interpretados desde un modelo común. Se muestran, a continuación, los contenidos a trabajar en 2° año ordenados de acuerdo al esquema:



Existen relaciones múltiples entre los contenidos incluidos en cada núcleo, lo que permite abordarlos desde muy diversas secuencias y organizaciones.

Es importante notar que la organización de los núcleos temáticos no obedece a las secuencias ni ordenamientos disciplinares clásicos porque se busca, justamente, favorecer un abordaje escolar.

Sobre las secuencias de contenidos

Los conceptos incluidos en esta materia presentan vinculaciones necesarias y relevantes que caracterizan los fenómenos que fueron seleccionados para trabajar los modelos de ciencia escolar propuestos. En este sentido, los núcleos sintéticos de contenidos, no agotan las posibilidades de trabajo de cada eje, lo que hace posible y deseable que las grandes líneas que trazan los ejes sean retomadas, una y otra vez, al presentarse la ocasión, aún cuando se trate de otro eje temático.

Así, por ejemplo, al trabajar sobre la naturaleza eléctrica de la materia se propone el tema de pilas en el que la energía química es transformada en energía eléctrica a partir de la reacción correspondiente. Es, entonces, un buen momento para asociar, en este fenómeno complejo, todos los temas que hayan sido trabajados (reacciones químicas, expresión de las ecuaciones, naturaleza corpuscular y eléctrica de la materia, corriente eléctrica) promoviendo, además, la reflexión acerca de la diferencia entre el fenómeno y los diversos modelos teóricos que intervienen en su explicación.

Se trata de explicitar la diferencia entre teoría y realidad, mostrando cómo el proceso que se produce es único y complejo y que, sin embargo, contiene, desde el punto de vista teórico, diferentes nociones que concurren a su explicación completa. Por lo tanto, la secuenciación y la organización de los contenidos, no tiene por qué obedecer a cada uno de los bloques, quedando esta decisión a cargo de cada docente. Igualmente, algunas aclaraciones son importantes en este sentido porque están vinculadas a restricciones que imponen las lógicas de la enseñanza:

- **Resulta más adecuado trabajar primero sobre la naturaleza corpuscular de la materia que sobre su carácter eléctrico**. El modelo cinético- molecular, es más sencillo que el modelo atómico y permite explicar un gran número de fenómenos (como la difusión, los estados de agregación, la naturaleza del cambio químico, entre otros) consolidando la idea de la corpuscularidad de la materia. Las partículas en el modelo cinético- molecular no tienen estructura, a diferencia del átomo, que aún en su modelo más sencillo, presenta estructuras complejas. Introducida la noción de corpuscularidad, es posible comprender la noción de átomo que tiene un carácter más abstracto, y que es necesaria para introducir la invariancia en el cambio químico, así como el carácter eléctrico de la materia.
- Por lo tanto, es conveniente comenzar a partir del modelo corpuscular, utilizarlo en la explicación de los fenómenos físicos y pasar después a la naturaleza eléctrica, retomando o iniciando el tratamiento del cambio químico posteriormente. El tema pilas, da pie a esta integración y puede iniciarse con ello, la tarea sobre reacciones químicas y su expresión simbólica, a través de ecuaciones.
- **Resulta conveniente iniciar el trabajo sobre el eje "fuerzas y campos" después de haber trabajado el carácter eléctrico y los fenómenos de magnetismo**. La noción de campo puede comprenderse mejor si el alumno/a conoce, previamente, referentes concretos donde dicha noción pueda anclarse. Tales referentes pueden construirse en los ejes dedicados a magnetismo y materia y carácter eléctrico de la materia.

Teniendo en cuenta estas dos observaciones, los contenidos pueden organizarse de diversos modos en el momento de planificar y decidir su secuencia; de acuerdo a los criterios que cada docente encuentre más convenientes. Lo importante es generar secuencias y organizaciones que posibiliten el trabajo sobre todos los contenidos involucrando los aspectos metodológicos y de procedimientos, con que la actividad científica y esta propuesta curricular, están impregnadas.

Contenidos

La naturaleza corpuscular de la materia

Estados de la materia

Estados de la materia. Organización de los tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Cambios de Estado. Fusión, solidificación, sublimación, volatilización, licuación, vaporización. El estado gaseoso. Caracterización del estado. Modelo cinético-molecular. Las variables que afectan el estudio del estado gaseoso: volumen, presión, temperatura y masa. Escala Kelvin. Las leyes experimentales sobre el estado gaseoso: Boyle-Mariotte, Charles y Gay-Lussac. Ecuación de estado para el gas ideal.

Con los contenidos de este núcleo se pretende introducir a los alumnos/as en la naturaleza corpuscular de la materia a partir del trabajo con las nociones de la teoría cinético-molecular. Al comprender a la materia como discreta, no continua, formada por partículas en movimiento, con una determinada energía, es posible reflexionar sobre la organización de las partículas en los diferentes estados de agregación y cómo esta organización determina ciertas características observables de cada estado, explicar por qué los sólidos presentan forma y volumen definidos, los líquidos pueden fluir y ser prácticamente incompresibles, los gases tienden a ocupar todo el espacio disponible y por qué, dada su organización peculiar, no tienen forma ni volumen propio.

Asimismo, hacer evidente que estos cambios en la organización espacial de las partículas en los diferentes estados no implican cambios en la composición interna de las mismas, con lo cual la naturaleza de cada sustancia permanece inalterada, lo que permite caracterizarlos como cambios físicos- concepto que puede ser retomado al distinguirlo de los cambios químicos en el tercer núcleo de contenidos-.

Trabajar, experimentalmente, sobre los cambios de estado de diversas sustancias, permite aprender los procesos físicos involucrados; a la vez que obtener valores de las temperaturas a las que estos procesos ocurren e identificar los puntos de fusión y ebullición como propiedades intensivas de las sustancias.

En este núcleo se profundiza el tratamiento del estado gaseoso en particular, mostrando no sólo sus características sino las magnitudes que lo afectan y lo definen: presión, temperatura, volumen y masa. Se presentan las primeras leyes sobre el comportamiento gaseoso, a partir de las variables relevantes para tal estado y su expresión matemática. Es importante trabajar, en este sentido, el proceso que llevó a tales resultados.

Partiendo de determinaciones experimentales sencillas y controlando las variables adecuadas, se evidencian ciertas regularidades que son expresables matemáticamente, como relaciones de proporcionalidad directa (leyes de Gay Lussac) o inversa (ley de Boyle). Para explicitar estos contenidos se puede proponer, a partir de datos experimentales dados por el profesor o tomados de la experiencia directa -si fuera posible-, construir tablas y gráficos en ejes cartesianos que permitan deducir cómo y por qué se pueden expresar matemáticamente, para generalizar después estos resultados.

Se introduce el problema de la cuantificación, la determinación de magnitudes y la expresión de resultados experimentales a través de expresiones matemáticas que permiten generalizar comportamientos de los gases, a través de un modelo- el de gas ideal- y predecir comportamientos esperables en sistemas gaseosos. De modo que, este núcleo de contenidos, facilita el tratamiento de todos aquellos aspectos referidos a lo específico de las construcciones científicas en ciencias naturales: aspectos metodológicos, conceptuales, teóricos y prácticos.

Al trabajarlos como parte de un quehacer destinado a dar explicaciones sobre el mundo natural, se introduce a los alumnos/as en un tipo de actividad escolar que posibilita mostrar los problemas que plantea el conocimiento científico.

Con la obtención de las expresiones matemáticas y su significado físico, se pueden plantear situaciones problemáticas cotidianas sobre sistemas gaseosos. Un ejemplo privilegiado es la mezcla gaseosa formada por el aire, que es un contenido en común con el núcleo referido a soluciones.

El estudio de los sistemas gaseosos, permite varias integraciones con los distintos núcleos de contenidos, lo que posibilita enfocar el contenido desde diversos puntos de vista, resignificándolo con cada nuevo aporte.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos, los alumnos/as podrán:

- construir una primera interpretación de la discontinuidad de la materia usando el modelo cinético- molecular;
- representar a través de modelos icónicos o tridimensionales, la disposición de las partículas en cada uno de los estados de agregación;
- caracterizar el estado gaseoso desde el modelo cinético- molecular;
- reconocer las distintas variables que afectan a un sistema gaseoso;
- medir valores de diversas propiedades (masa, presión, volumen, temperatura);
- graficar resultados experimentales y deducir de tales representaciones, las expresiones matemáticas correspondientes, así como el significado físico de las mismas;
- predecir el comportamiento de un sistema gaseoso al modificarse cualquiera de las variables que lo afectan.

Soluciones

Sistemas homogéneos: soluciones y sustancias. Soluto y solvente. Soluciones de líquido en líquido, sólido en líquido, gas en gas, gas en líquido, sólido en sólido. Mezclas gaseosas y aleaciones. Concentración de las soluciones. Expresiones físicas corrientes: %m/m, %m/V, % V/V. Conveniencia de la aplicación de cada criterio en función de los componentes de las mezclas. Separación de componentes de una solución: destilación, destilación fraccionada, evaporación, cristalización. Concepto de fase y componente. Concepto de sustancia. Clasificación de las soluciones en función de la concentración y la temperatura: saturadas, no saturadas, sobresaturadas.

Se retoma, en este núcleo, el tema de las mezclas, ya trabajado en el 1º año, sistematizando su tratamiento. A partir del modelo corpuscular, se espera introducir a los alumnos/as a la noción de la interacción entre partículas en el proceso de disolución, tratando de dar una explicación sencilla de este fenómeno **sin introducir aún las precisiones acerca de los diversos tipos de fuerzas intermoleculares**.

Es decir, se espera que los alumnos/as construyan -a partir de la experimentación y de los modelos teóricos de la materia- la noción de interacción entre las partículas de soluto y solvente y la discontinuidad de ambas, que permiten formar un todo homogéneo, pero discontinuo.

Debe ponerse especial énfasis en presentar ejemplos de soluciones diversas, formadas por sustancias que, antes de mezclarse para componer la solución, estén en distintos estados de agregación para evitar que construyan la idea errónea de que cualquier sustancia sólida al mezclarse para formar una solución será necesariamente el soluto o que el solvente será siempre agua.

A fuerza de dar ejemplos o experimentar asiduamente con soluciones acuosas de distintas sales, los alumnos/as pierden la noción más integral del concepto de solución como sistema homogéneo de más de un componente, independientemente del estado de agregación en que se encuentren originalmente las sustancias que han de formar la mezcla.

Es decir, se pierde de vista la amplitud del concepto, al tiempo que se omiten soluciones de importancia tales como las mezclas de gases- por ejemplo el aire, entre las que se pueden trabajar también los aspectos referidos a la composición del mismo y a cómo, los fenómenos asociados a la contaminación, permiten la aparición de humos y nieblas- y a las aleaciones metálicas, de gran importancia por sus aplicaciones tecnológicas.

Se presenta **una primera aproximación al concepto de concentración y al cálculo de las mismas de acuerdo a criterios físicos sencillos**. Se espera que los alumnos/as puedan comenzar a operar con la cuantificación de magnitudes que ya fueron trabajadas en el 1º año, como la masa y el volumen, comprendiendo la necesidad de medir en ciencias y ejercitando esta práctica. Aquí, las experiencias sencillas para la determinación de masas y volúmenes son importantes para fortalecer la práctica adquirida el año anterior en el uso de instrumentos de medición y la determinación de cantidades desde el punto de vista experimental, así como para la comunicación de resultados experimentales y los cálculos asociados. Esto permite comprender mejor el concepto de concentración como **relación** entre las cantidades de soluto y solvente o solución.

Desde el punto de vista práctico, son determinaciones sencillas que se pueden realizar con utensilios de uso doméstico: para la cuantificación se pueden utilizar balanzas de cocina y las determinaciones de volúmenes se pueden realizar con las jarras de medidas o botellas de material descartable o vasos plásticos que los mismos alumnos/as pueden calibrar.

La calibración de los instrumentos, el problema asociado a la obtención de una medida, es un interesante problema, ya que admite varias soluciones alternativas y pone en evidencia el significado de la medida como relativa a un patrón definido como tal. Es una buena oportunidad para introducir al problema del error. Los problemas que pueden presentarse a los alumnos/as para su resolución tienen dos posibilidades que habría que explorar. Por un lado, la práctica para entender y reforzar los algoritmos implicados y por otro, problemas de carácter teórico y/o metodológico sobre los inconvenientes que pueden presentarse en el proceso de medición.

Otro aspecto que cabe destacar en este núcleo es el de la elección del criterio de expresión de las concentraciones en función del estado de agregación que presenten, antes de formarse la mezcla, las sustancias que vayan a ser soluto/s o solvente. Es importante proponer a los alumnos/as situaciones que les permitan hipotetizar acerca de qué determinaciones experimentales será más sencillo realizar -si determinar masa o volumen- en caso de que la sustancia que opere como soluto se encontrara originalmente como sólido, líquido o gas y de qué factores depende la elección del criterio de concentración seleccionado en cada caso.

También se revisan, en este núcleo, los métodos de separación de los componentes de una solución que fueran abordados el año anterior y que deben ser profundizados a la luz de las nuevas interpretaciones teóricas presentadas.

A través del diseño e implementación de experiencias que permitan la separación de componentes de diversas soluciones y/o la resolución de problemas hipotéticos planteados, se puede lograr una primera aproximación a la noción de sustancia, entendida como una clase de sistema homogéneo que, a diferencia de las soluciones, no puede ser separado por métodos de fraccionamiento.

Se propone, asimismo, una profundización del tema de soluciones, **introduciendo el concepto de solubilidad y el factor temperatura como una variable determinante**. Se pretende, en esta instancia, una **aproximación** al fenómeno y una primera interpretación del mismo asociada al modelo de partículas utilizado.

Es importante tener en cuenta que estos contenidos permiten poner en juego todos los aspectos asociados al quehacer científico, tanto experimentales como conceptuales, y abordar las cuestiones vinculadas a la comunicación e interpretación de resultados en diversos formatos (tablas, gráficos, expresiones matemáticas), tanto como al debate y la argumentación sobre las ideas que se vayan construyendo **(ver Orientaciones didácticas).**

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos los alumnos/as podrán:

- interpretar las interacciones entre partículas de soluto y solvente como responsables del proceso de disolución;
- clasificar soluciones de acuerdo a su concentración a una dada temperatura;

- separar componentes de soluciones utilizando el método apropiado y formular una primera interpretación del concepto de sustancia;
- calcular la concentración de diversas soluciones expresadas mediante criterios físicos sencillos;
- reconocer la variedad de soluciones que, en distintos estados de agregación, son utilizadas cotidianamente;
- seleccionar el método más adecuado de separación de componentes según las características de las soluciones a separar.

Cambios físicos y cambios químicos

Reacciones químicas sencillas de aparición en la vida cotidiana: combustión, redox (corrosión), síntesis, descomposición. Reacciones químicas como reestructuración de enlaces con conservación de átomos de cada elemento. Diferencia con los procesos físicos (disolución y difusión). Primera noción que distingue los cambios físicos y químicos (criterio de irreversibilidad).

Los contenidos de este núcleo son una **introducción al problema del cambio químico**, su especificidad y los factores que lo distinguen de un cambio físico. Este tema complejo, se introduce a través de la presentación de un abanico de fenómenos químicos que se producen a diario (reacciones de combustión, reacciones redox, de corrosión, reacciones vinculadas al fenómeno de lluvia ácida, entre otras) para permitir, por un lado, una aproximación al contenido y, por otro, la construcción de una primera interpretación desde el marco teórico de tales procesos. Es conveniente trabajar con reacciones en las cuáles haya desprendimiento de gases, para que pueda continuarse el tratamiento del estado gaseoso y sus características.

Se hace necesario destacar que no se trabajarán las ecuaciones de formación de las diversas clases de sustancias, ni su clasificación en óxidos, ácidos, hidróxidos o cualquier otro tipo de compuestos, ni las cuestiones vinculadas a la nomenclatura. Las sustancias (simples o compuestas) con las que se trabajen (experimentalmente o para ejemplificar) se nombrarán adecuadamente y se escribirán sus fórmulas químicas o las ecuaciones que resulten pertinentes, explicitando el significado de las mismas y la necesidad de convenir los nombres de las sustancias en la comunidad científica, pero **sin entrar al problema de la tipificación ni la sistematización de la nomenclatura (ver Orientaciones didácticas).**

Lo que aquí se espera es una aproximación al problema del cambio químico -entendido éste, en una primera instancia como destrucción de las sistemas atómicos iniciales y la formación de otros nuevos, con conservación de los átomos tanto en cantidad como en calidad- y también una primera explicación teórica de fenómenos que ocurren habitualmente como la combustión, el problema del uso de combustibles fósiles o la contaminación atmosférica. Es probable que en esta primera aproximación los alumnos/as interpreten el cambio químico como un proceso irreversible con destrucción de las sustancias reaccionantes, aproximación que en esta introducción se aceptará como válida.

Al mismo tiempo, se trabajará el problema del lenguaje y las expresiones simbólicas de la química en cuanto al uso, sentido y significado de las ecuaciones, así como el problema del balanceo de las mismas - por tanteo- para indicar la conservación de átomos de cada elemento, iniciando a la noción de conservación de la masa. No es pertinente para el trabajo en este año, avanzar hacia cuestiones más complejas, ni introducir métodos para equilibrar ecuaciones, ni pretender el uso de las mismas en cálculos de ninguna especie.

Podrían realizarse, en cambio, representaciones icónicas que permitieran consolidar las nociones de cambio y conservación que se verifiquen en las reacciones químicas y que permitieran representar los estados inicial y final del proceso enunciado, a través de la ecuación química correspondiente. Esto, además de facilitar la comprensión teórica del cambio químico a nivel de las partículas constituyentes posibilita una primera comprensión del concepto de proceso **(ver en Orientaciones didácticas, uso de modelos).**

Es preciso introducir en este punto cierta precisión en el lenguaje que permita distinguir los procesos a nivel fenoménico (macroscópico) de su explicación teórica (atómico- molecular) tanto como diferenciar los procesos reales que ocurren en términos de reacciones, de sus correspondientes representaciones, a través de las ecuaciones químicas **(ver Orientaciones didácticas, hablar, leer y escribir en Fisicoquímica).**

Otro contenido de este núcleo es diferenciar los cambios químicos de los cambios físicos -analizados en el núcleo correspondiente a estados de la materia- en los cuales las sustancias conservan, a través de todo el proceso, su composición y su estructura.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos los alumnos/as podrán:

- reconocer la diferencia entre cambios químicos y físicos;
- construir una primera noción de cambio químico como destrucción irreversible de sustancias;
- utilizar el modelo discontinuo de materia para interpretar el cambio químico;
- utilizar modelos icónicos para representar los estados inicial y final de un sistema en el que ocurra un cambio químico y uno físico, resaltando sus diferencias;
- realizar trabajos experimentales que permitan ver cambios a nivel macroscópico y explicar, utilizando el modelo, si se trata de cambios físicos o químicos, argumentando su posición;
- reconocer el lenguaje simbólico propio de la química y la necesidad de su uso.

El carácter eléctrico de la materia

Modelo sencillo de átomo

Los componentes universales del átomo: electrones protones y neutrones. Ubicación espacial: núcleo y nube electrónica. Número atómico. Noción de elemento químico como clase de átomo. Símbolos químicos. Introducción a la tabla periódica. Grupos y períodos. Metales, no metales.

Se espera una introducción al carácter eléctrico de la materia a partir de las cargas encontradas en los átomos. Si bien la naturaleza atómica de la materia ya ha sido presentada en años anteriores, se tratará en este año, a partir de la noción de modelo atómico. El carácter del modelo atómico a enseñar no es el de modelo atómico moderno en toda su extensión, sino un modelo de átomo que se introduce a los fines de dar una ruta explicativa de las propiedades macroscópicas tales como las distintas conductividades (térmicas y eléctricas) o el transporte de carga.

Los átomos serán modelizados sin prestar demasiada atención a su estructura interna. Debe resaltarse el carácter neutro de los átomos, lo cual implica la existencia de igual cantidad de carga positiva como negativa dentro de los mismos.

Se debe poner el énfasis en el carácter "teórico" del modelo atómico como construcción que da cuenta de fenómenos observables. Por este motivo, es importante resaltar cómo estas estructuras permiten construir una idea acerca de la constitución de la materia y dar explicaciones de cambios químicos y físicos, sin limitarse a describir los componentes del átomo.

Los contenidos de este núcleo permiten trabajar en la construcción de modelos icónicos y tridimensionales que posibilitan a los alumnos/as un acercamiento a la noción más abstracta de átomo. Es fundamental si se trabaja con ello, hacer especial hincapié en las formas de representación del modelo teórico y sus límites, promoviendo la reflexión conjunta sobre los problemas de escala y dimensiones que deberían respetarse **(ver Orientaciones didácticas, uso y construcción de modelos)**. Por ejemplo, el problema de las escalas en la representación sabiendo que, según los datos que permite calcular el modelo atómico moderno, la relación existente entre las dimensiones del núcleo atómico y las del átomo es de 10^{-5}. Plantear desde allí, con qué materiales y de qué medidas se podría construir una maqueta que respetara esos datos experimentales.

Se introduce el concepto de número atómico como aquello que caracteriza a cada tipo de átomo, de manera de ir construyendo de a poco, el concepto más general y más abstracto de elemento. Con el concepto de número atómico indagar en la tabla periódica la ordenación de los elementos de acuerdo a número atómico creciente. Mostrar el ordenamiento en grupos y períodos que dan la ubicación de los elementos, de lo que se derivan importantes características químicas de las diversas clases de átomos. Introducción a la división más amplia en metales, no metales, gases nobles y las propiedades generales de cada uno de estos tres grupos de elementos, sin entrar en más detalles sobre las características del resto de los grupos.

No se espera, en este punto, profundizar en la construcción de la tabla, ni hacer alusión a la estructura del átomo o su configuración electrónica en relación con la ubicación del elemento en ella. Sólo se presenta la tabla a modo instrumental, para comenzar a mostrar la ordenación de los elementos en función del número atómico y familiarizarse con ella. Es importante destacar, al trabajar con la tabla periódica, la utilidad de la misma, así como el esfuerzo colectivo que significó la sistematización de datos para su construcción. También mostrar la cantidad de información que la tabla contiene y que resulta imprescindible para el trabajo del químico. Dado que el estudio de la tabla periódica será objeto de un tratamiento posterior, no se espera avanzar más allá de lo enunciado en este 2 º año.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos los alumnos/as podrán:

- interpretar, a partir del uso de un modelo sencillo de átomo, la naturaleza eléctrica de la materia;
- reconocer al número atómico como característico de cada elemento;
- vincular el número atómico con la naturaleza y composición de cada tipo de átomo;
- reconocer las formas de representación propias de la química a través de los símbolos de los elementos;
- diferenciar entre grupos y períodos de la tabla periódica;
- distinguir elementos metálicos y no metálicos en la tabla periódica;
- clasificar los elementos en metales y no metales de acuerdo a sus propiedades.

Los materiales frente a la electricidad

Electricidad estática, por frotamiento o por inducción. Fuerza eléctrica. Noción de campo eléctrico. Inducción electrostática. Efecto de puntas. Conductores y aislantes.

A partir del modelo de átomo neutro pero con cargas en su interior, pueden trabajarse fenómenos tales como la electricidad estática, las fuerzas eléctricas y el comportamiento de los distintos materiales frente a la electricidad. Es importante mostrar que todos los fenómenos eléctricos que se estudiarán, pueden ser explicados a partir de sólo tres ideas: la **existencia** de dos tipos de cargas, la **interacción** entre ellas, o sea que ellas se atraen o se repelen y su **conservación**, es decir que no se crea ni se destruye carga sino que sólo puede trasladarse dentro de un cuerpo o pasar de un cuerpo a otro.

Seguramente los alumnos/as ya poseen una idea previa acerca de la existencia de cargas, pero es importante consolidarla ya que, la existencia de cargas y de fuerzas entre cargas, serán las bases de modelo explicativo de todos los fenómenos eléctricos que se tratarán. Como elemento novedoso se introducirá, por primera vez, la noción de campo como mediador de fuerzas, como portador de interacción, en particular de la interacción eléctrica, introduciendo las líneas de campo y explicitando su carácter de modelo (simbólico), haciendo especial hincapié en la diferencia entre el campo y su representación.

El fenómeno electrostático se puede introducir por dos caminos, ya sea a partir de experimentos sencillos con materiales de uso cotidiano produciendo electricidad estática por frotamiento, o bien como una especulación (un experimento pensado) acerca de qué sucedería con otros objetos si un determinado material perdiera o ganara cargas.

Un ejemplo: pueden analizarse juegos como el de atraer papeles o pelotitas de telgopor al frotar una barra de vidrio o plástico con un paño, mostrando que en el objeto frotado se generan cargas por un efecto mecánico, y que a su vez éste puede atraer a otros objetos que no están cargados.

A partir de allí, puede introducirse la noción de **inducción** electrostática, interpretándola como una redistribución de cargas en un material. Un aspecto a analizar en los fenómenos electrostáticos es ver cómo afectan las condiciones de humedad en el ambiente a estos efectos y elaborar con los alumnos/as hipótesis acerca de las posibles razones de este comportamiento.

La noción de inducción eléctrica también puede ser útil para discutir acerca de cuál es el medio a través del cual la fuerza eléctrica del objeto cargado "llega" hasta el otro objeto, forzando el reacomodamiento de las cargas. Este es un comienzo posible para introducir la noción de interacción a distancia y de campo eléctrico. Al tratar esta noción es inevitable analizar la dependencia del campo con la distancia al cuerpo que lo genera, introduciendo así la idea de intensidad de la interacción dependiente de la distancia.

No se pretende introducir la descripción de campo como fuerza por unidad de carga, ni tampoco sus unidades sino dar un tratamiento cualitativo de los fenómenos eléctricos y describir al campo como un portador de interacción, analizando en qué lugares puede ser más débil y en cuáles más intenso.

Al tratar el tema de la electrificación por fricción o frotamiento y la inducción, no puede dejarse de lado el estudio de la carga de las nubes durante una tormenta y los efectos electrostáticos que estas producen (aumento del ozono atmosférico u otros). Los rayos podrán analizarse al estudiar los desplazamientos de carga, así como también presentar el **efecto de puntas** para explicar el funcionamiento del pararrayos.

Al introducir el campo eléctrico como mediador de fuerzas, puede estudiarse el comportamiento que tienen distintos materiales frente a los campos externos, en particular aquellos que en presencia de un campo externo, conducen la corriente y aquellos que no. Puede, entonces, elaborarse un modelo sencillo que explique este comportamiento a partir de la movilidad de las cargas provenientes de los átomos o moléculas dentro del material utilizado.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos, los alumnos/as podrán:

- interpretar los comportamientos eléctricos en los materiales a partir del modelo atómico y de su estructura interna;
- utilizar la noción de campo para explicar la interacciones eléctricas a distancia;
- comprender los distintos mecanismos que permiten dotar de carga a un objeto, inducción, frotamiento, y reconocerlos en ejemplo cotidianos;
- representar gráficamente las líneas de campo eléctrico de distintos objetos pudiendo hacer hipótesis previas sobre las intensidades en distintos puntos del espacio;
- establecer analogías y semejanzas entre los fenómenos eléctricos atmosféricos y los cotidianos;
- clasificar los materiales en conductores y aislantes de acuerdo a su comportamiento frente a campos eléctricos;
- realizar experiencias sencillas de electrostática y predecir los resultados al afectar algunas de las variables como cargas o distancias.

La corriente eléctrica

Modelo sencillo de conducción eléctrica. Portadores de carga en sólidos y en líquidos: metales y electrolitos en solución. Pilas, conductores y resistencias. Noción de corriente y de diferencia de potencial. Circuitos eléctricos. Ley de Ohm. Unidades: Volt, Ampere, Ohm. Series y paralelos. Energía disipada. Efecto Joule. Aplicaciones tecnológicas del efecto Joule. Consumo domiciliario. Nociones de seguridad respecto de la electricidad.

Al estudiar el comportamiento de los distintos materiales frente a los campos eléctricos, es importante introducir la noción de que también existen campos dentro de los materiales, no sólo fuera de ellos, y que gracias a estos campos es que, por ejemplo, se mantienen unidos los átomos o moléculas para formar así materiales sólidos. Un tipo de campo eléctrico externo de especial interés, dentro de los materiales, es el que producen las pilas o baterías y que pueden hacer mover las cargas libres en el interior del material dando lugar a la corriente eléctrica. De esta manera, se puede explicar, sin entrar en detalles técnicos, cómo la energía química de la pila se transforma en energía de un campo eléctrico que puede hacer mover las cargas en los conductores.

No es necesario recurrir a un modelo de funcionamiento de las pilas y bastará decir que una determinada reacción configura una pila si es posible que, conectando una lamparita entre los extremos de la pila, ésta se encienda. Se puede usar este criterio como indicador de la circulación de la corriente eléctrica en caso de no disponer de instrumentos de medición más avanzados como galvanómetros o amperímetros, introduciendo la idea de **resistencia** como la "capacidad" o "facilidad" de un determinado material de permitir el pasaje de la corriente. Se podrán establecer escalas cualitativas de conductividad de materiales (sólidos, líquidos, soluciones) y ver cuáles son mejores **conductores** y eventualmente cuáles son **aislantes.**

Un problema interesante, y que seguramente quedará abierto, es el problema de decidir si un material conduce o no la corriente cuando no se disponga de instrumentos precisos para medirlo pero, justamente, a eso se apunta: a mostrar que este modelo de conducción necesita ser precisado en función del aparato usado para medir.

Si no se dispone de un instrumento suficientemente preciso tal vez no se puedan distinguir pequeñas corrientes y se concluya que el material estudiado es un aislante en vez de un conductor de alta resistencia llegando, por este camino, a comprender que la distinción entre aislante y conductor es convencional.

Dentro de las posibilidades experimentales de este núcleo está la de construir pilas sencillas -como las celdas de Daniell o arreglos con limones y electrodos de distintos materiales- y observar los distintos efectos de la circulación de la corriente. Dado que no siempre se dispondrá de instrumentos para registrar estos efectos, a veces será necesario recurrir a otros criterios para determinar si circula corriente como, por ejemplo, un material que se calienta, un motor que se mueve, o una lamparita que se enciende. Al funcionar la pila se podrán observar ciertos cambios (por ejemplo, la aparición de depósitos en los electrodos) y retomado o iniciando el tema de los cambios químicos es posible mostrar cómo estas manifestaciones dan cuenta de los mismos.

Una vez construida la noción de corriente eléctrica como movimiento de cargas en sólidos o en líquidos, y analizados los materiales que la conducen en función de su conductividad o resistencia, es posible estudiar los distintos circuitos que pueden montarse y clasificarlos según la forma de interconectar las componentes, en caso de que haya más de una de cada una. Para ello, primero es necesario insistir con que la corriente necesita de un **circuito** (ruta cerrada para su circulación) para luego pasar a ver las componentes de los circuitos y su comportamiento.

Aquí, puede introducirse, por primera vez, la representación gráfica **(modelo simbólico, Ver tipificación de modelos en Orientaciones didácticas, tabla I)** de los circuitos con fuentes, resistencias y cables que funcionan como conductores ideales. En este momento, es necesario volver sobre el **modelo** y recordar que, lo que se representa como resistencia en una rama de un circuito, no es un único elemento que tiene resistencia sino una representación de aquellos elementos más resistivos que los demás (como lámparas, parlantes, motores, u otros).

Es importante hacer notar que los "cables" tienen resistencia porque son materiales, pero que la misma es tan pequeña que puede pensarse que lo único que muestra los efectos es la lámpara o el motor, aunque si el cable fuese suficientemente largo o demasiado delgado, la acumulación de su resistencia en un tramo largo haría que el efecto se notara.

Una vez presentados los circuitos, puede introducirse la **ley de Ohm** para estudiar la relación entre corrientes, pilas y resistencias. De esta manera, se puede obtener una relación cuantitativa entre las corrientes, fuentes y resistencias para circuitos sencillos. Este tratamiento matemático deberá introducirse progresivamente recordando que es sólo una herramienta de cálculo que permite una representación del fenómeno. Se introducirán las unidades necesarias y se analizarán los valores típicos de corrientes y diferencias de potenciales que aparecen en el uso diario. Las energías consumidas a lo largo del año ya fueron analizadas el año anterior (1º año SB) así que, en este año, se puede organizar una propuesta de indagación tratando de ver cuáles son los aparatos que más consumen en cada momento del día.

No es necesario presentar las fórmulas de los circuitos serie y paralelo, sino más bien, lograr que los alumnos/as comprendan cuál puede ser la utilidad de que algunos elementos se conecten en serie en un circuito y otros en paralelo, presentando especial interés en comparar la forma en que se dibuja un arreglo (serie o paralelo) con la forma en que se construye el circuito considerado; para evitar que el alumno/a pueda dibujar algo que después no puede reconocer en la práctica.

Un ejercicio interesante para trabajar con modelos a partir de la corriente eléctrica, consiste en trazar las posibles rutas de los cables que alimentan el aula o la escuela elaborando un modelo a escala que represente los cables y que, efectivamente, explique cómo circula la corriente dentro del edificio, indicando qué elementos están en serie con otros y cuáles en paralelo.

Al tratar los circuitos es posible, aunque no imprescindible, introducir el modelo hidráulico de la corriente en un circuito (modelo escolar), estableciendo analogías entre el caudal de líquido y la corriente, el del motor y la pila. Este modelo sólo es de interés si van a analizarse sus consecuencias y luego se van a poner a prueba en un circuito eléctrico real.

Como se mencionó más arriba, puede vincularse el tema de la electricidad con lo trabajado en el 1º año respecto de los consumos energéticos domiciliarios, comparando los gastos de energía eléctrica en el hogar, en unidades dadas por la propia boleta de la compañía de energía eléctrica y asociando este consumo con el **efecto Joule**. No será necesario señalar que la corriente eléctrica domiciliaria es alterna, sino que bastará con **modelizar** los enchufes como "pilas". Introduciendo la potencia y su cálculo en unidades internacionales se podrá calcular, por ejemplo, las resistencias típicas de heladeras, tostadoras o lamparitas a partir de su potencia nominal.

Al tratar los circuitos eléctricos, es inevitable hacer referencia a los elementos de seguridad con relación a la electricidad, tanto en lo vinculado a fenómenos electrostáticos como, por ejemplo, la carga electrostática de vehículos en movimientos, como también las normas elementales de seguridad eléctrica hogareña y su interpretación a partir de los modelos de conducción, explicando el papel del organismo como conductor y los peligros de la circulación de corriente por el cuerpo.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos, los alumnos/as podrán:

- interpretar la corriente eléctrica como movimiento de cargas y conocer sus principales propiedades y características;
- reconocer los distintos elementos de un circuito eléctrico sencillo y explicar su funcionamiento;
- conocer las unidades en que se expresan las variables de un circuito, como intensidad, diferencia de potencial y resistencia;
- representar gráficamente circuitos eléctricos sencillos y elaborar modelos de algunos de uso frecuente como linternas, llaves eléctricas y otros;
- reconocer los distintos tipos de arreglos que pueden darse en un circuito y poder señalar la funcionalidad de cada uno de ellos;
- realizar cálculos sencillos sobre circuitos eléctricos;
- diseñar y construir circuitos eléctricos sencillos que modelen situaciones cotidianas;

- utilizar unidades adecuadas para expresar potencias eléctricas y poder estimar potencias eléctricas disipadas por diversos aparatos a partir de un modelo sencillo;
- conocer y reconocer los cuidados necesarios al trabajar con corriente eléctrica y las normas de seguridad en el hogar.

Magnetismo y materia

Imanes naturales y artificiales

Magnetismo. Polos magnéticos. Imanes naturales. Materiales ferromagnéticos. Magnetismo inducido. Líneas de campo magnético.

El magnetismo, igual que la electricidad, ofrece la posibilidad de trabajar un **modelo** para las interacciones a distancia. La introducción al magnetismo puede realizarse usando experiencias basadas en imanes permanentes y mostrando los fenómenos de inducción magnética transitoria y permanente (atracción de un imán de heladera o magnetización de un clavo de hierro).

En este caso, existen tres características principales de fenómenos magnéticos como ser: **existencia** de polos magnéticos, su **interacción** y el hecho de que no pueden hallarse polos magnéticos aislados. Mediante estas tres características, los alumnos/as podrán explicar los distintos fenómenos magnéticos como la atracción y repulsión magnética, la inducción magnética - asociándola con la eléctrica- y el magnetismo inducido.

Se espera que los alumnos/as puedan describir e interpretar los fenómenos magnéticos en términos de fuerzas y representar gráficamente los campos magnéticos. A diferencia del caso eléctrico, no se pretende un tratamiento de modelado microscópico del magnetismo, que sería demasiado complejo. Los experimentos con limaduras de hierro son muy gráficos y, además, permiten trabajar la noción de modelo del campo, ya que si bien las limaduras se orientan de acuerdo a las líneas de campo, las limaduras de hierro **no son el campo (ver Orientaciones didácticas, uso y construcción de modelos, investigaciones escolares).**

Un planteo posible y fructífero es el de la comparación y establecimiento de analogías y semejanzas entre los fenómenos eléctricos y magnéticos que se señalan en el próximo apartado.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos, los alumnos/as podrán:

- reconocer la existencia de fuerzas magnéticas y diferenciarlas de las eléctricas;
- interpretar las fuerzas magnéticas a partir de la noción de campo magnético;
- utilizar la noción de campo para explicar las interacciones magnéticas a distancia;
- representar gráficamente las líneas de campo magnético de distintos imanes;
- clasificar los materiales a partir de su comportamiento frente a campos magnéticos;
- explicar cualitativamente fenómenos cotidianos a partir de modelos con fuerzas magnéticas: como la inducción magnética y el ferromagnetismo.

Magnetismo y aplicaciones

Brújulas. Polos geográficos y magnéticos. Campo terrestre. Noción de declinación magnética. Navegación. Interacción con corrientes eléctricas. Electroimanes. Motores eléctricos.

A diferencia de la electricidad, la existencia de un campo magnético terrestre da origen a la posibilidad de observar fenómenos magnéticos a escala geográfica. Por esta razón, es interesante trabajar la importancia que, históricamente, se dio al magnetismo, y el carácter instrumental del que se lo revistió ya que se lo podía usar para orientarse aunque no se conociera su origen. Puede señalarse también, la importancia del campo magnético terrestre para el desvío de radiaciones solares, como un ejemplo de interacción entre magnetismo y cargas.

A partir de conocer las líneas de campo magnético terrestre, los alumnos/as podrán imaginar cuál

será el comportamiento de una brújula y de qué manera ésta permite la orientación en el planeta. Es interesante que los alumnos/as experimenten con la orientación espacial basada en la brújula para comprender su funcionamiento y comparar la orientación por medios magnéticos con los modernos sistemas de posicionamiento global satelital, para señalar una importante influencia del avance tecnológico a escala planetaria.

Otro aspecto importante del magnetismo es su interacción con las corrientes eléctricas. Gran parte del desarrollo tecnológico de la sociedad moderna está basado en la interacción entre campos magnéticos y corrientes eléctricas: los motores, las comunicaciones a distancia, el teléfono y los generadores de corriente eléctrica son algunos ejemplos posibles.

Aunque para este año de la escolaridad no está previsto enseñar la doble relación que existe entre magnetismo y electricidad, es posible iniciar a los alumnos/as en las vinculaciones entre campos eléctricos y magnéticos a partir de experiencias entre brújulas y corrientes eléctricas, que permiten concluir que hay campos magnéticos "permanentes" como los de los imanes naturales o inducidos y campos transitorios, que son generados por corrientes eléctricas.

Las interacciones entre circuitos eléctricos e imanes permiten la explicación y construcción de modelos sencillos de motores eléctricos. No se trata de analizar el funcionamiento de los mismos en términos matemáticos, pero sí poder determinar cuáles son las variables que influyen entre la fuerza que ejerce un imán sobre un circuito y, eventualmente, una corriente sobre otra.

Al igual que en el caso eléctrico, es importante establecer órdenes de magnitud del campo magnético a través de una comparación entre los campos generados por corrientes domiciliarias o imanes comerciales y el campo terrestre, solamente en forma cualitativa y sin introducir ecuaciones a tal efecto.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos, los alumnos/as podrán:

- interpretar el movimiento de los instrumentos de orientación a partir de las interacciones entre imanes y campos;
- comprender el funcionamiento de una brújula para orientarse espacialmente basado en el campo magnético terrestre;
- reconocer y describir los principales fenómenos de interacciones entre magnetismo y electricidad y ejemplificar con usos cotidianos;
- establecer comparaciones de magnitud entre distintos campos magnéticos a partir de sus efectos sobre corrientes o imanes;
- explicar cualitativamente fenómenos cotidianos a partir de modelos con fuerzas magnéticas.

Fuerzas y campos

Fuerzas, Interacciones y campos

Las fuerzas y las presiones como medida de las interacciones. Interacciones de contacto y a distancia. Representación de fuerzas. Unidades. Uso elemental de vectores para representar fuerzas. Diagramas de fuerzas. Fuerza resultante. Noción de campo de fuerzas. Representación del campo. Líneas de campo eléctrico y magnético.

En este año, los alumnos/as comenzarán a introducirse al lenguaje de la física clásica intentando, desde un principio, asociar los cambios en los sistemas con las fuerzas o presiones que reciben desde otros cuerpos. La noción fundamental, sin embargo, es la de **interacción** y no la de fuerza, ya que los sistemas no rígidos interactúan mecánicamente con otros a través de presiones. Se clasificarán las interacciones por dos vías posibles: la **espacial** (de contacto o a distancia) y las de su **origen** (eléctrica, magnética o gravitatoria).

Hay tres aspectos importantes para presentar respecto de las interacciones:

a) La noción de que la interacción entre sistemas es **simétrica** (3era ley de Newton) y que esto pone a los sistemas interactuantes en pie de igualad, desterrando las ideas de que los objetos más grandes o pesados hacen más fuerza que los livianos.
b) La fuerza o presión es la **magnitud** de una interacción. La fuerza no es la interacción sino su medida en unidades adecuadas (Newton, kilogramos fuerza). Es decir, hay interacciones gravitatorias y el peso es la medida de ellas cerca de la Tierra, hay interacciones eléctricas que se manifiestan a través de las fuerzas que los cuerpos cargados reciben.
c) Todas las fuerzas son **producto** de interacciones entre **objetos materiales**, y no entre entidades abstractas; por ello, es incorrecto hablar de "las fuerzas de la velocidad" o "de la frenada."

Este último punto es importante porque es sabido que el término fuerza es de frecuente uso cotidiano y que en ese contexto se lo usa como sinónimo coloquial de fuerza, energía, potencia y hasta velocidad. Por eso, es que en las clases de Fisicoquímica es importante instalar una práctica respecto del uso de estos términos en donde su significado, aunque quede ligado al coloquial, no sea homologado con él. De esta manera, puede dejar de hablarse del peso de un objeto como si fuese una propiedad intrínseca del objeto, entendiendo que el peso es sólo una consecuencia de la cercanía de la Tierra.

Hay infinidad de deslizamientos de significado del lenguaje coloquial y son inevitables, pero lo que sí debe hacerse, es señalarlos cuando aparecen y detallar cuáles son los usos coloquiales que introducen dificultades en la expresión de nociones como decir "esto me pesa", cuando en realidad deberíamos decir "esto pesa y yo tengo que sostenerlo", o por ejemplo, decir que "el auto venía muy fuerte", cuando lo que eso significa es que la velocidad del auto es tan grande que hay que hacer mucha fuerza para frenarlo **(ver Orientaciones didácticas hablar, escribir y leer en Fisicoquímica)**

Al introducir la noción de fuerza para describir las interacciones -que pueden ser entre cuerpos en equilibrio o no-, es necesario poder representar las fuerzas como vectores en un gráfico indicando, de esta manera, no sólo la interacción sino también la dirección y sentido del efecto que ésta provoca. No se pretende trabajar con descomposiciones de fuerzas ni con vectores algebraicamente sino, simplemente, indicar cómo se representan en forma gráfica, indicando tantas "flechas" sobre un cuerpo como interacciones recibe y cómo pueden sumarse gráficamente para obtener la fuerza resultante.

La presión, entendida como un resultado de múltiples choques de partículas contra una superficie, es un buen ejemplo para modelar la teoría cinética y para establecer relaciones cualitativas y cuantitativas con otros parámetros como volúmenes y temperaturas. Es importante señalar las variadas apariciones de fenómenos vinculados a los efectos de la presión, en particular de la presión atmosférica, e introducir la noción de que el aire pesa y por lo tanto hace presión sobre los objetos.

Si bien presiones y fuerzas son medidas de interacciones entre sistemas, debe señalarse que las presiones son magnitudes escalares y sus valores se expresan mediante números, sin dirección ni sentido, mientras que las fuerzas y los campos tienen carácter vectorial. De esta manera, puede presentarse una nueva clasificación de las magnitudes que usa la física para modelizar interacciones a partir del carácter escalar o vectorial de las mismas.

Al igual que con las fuerzas y los campos, es necesario introducir unidades y órdenes de magnitud de las presiones que aparecen en lo cotidiano a los fines de establecer comparaciones y relaciones, por ejemplo, entre la presión atmosférica, la presión sanguínea, la presión del aire en un neumático o la presión del agua en el fondo del mar.

Es importante no olvidar que las presiones, por su carácter escalar, no tienen dirección y que, por lo tanto, sería incorrecto hacer referencia a la dirección de la presión como a veces se menciona en algunos textos.

Junto con la noción de presión, puede destacarse el hecho de que sus efectos no dependen de su magnitud absoluta sino de la diferencia de presiones a ambos lados de una pared. Una fuerza de 5000

toneladas es, en términos cotidianos, una fuerza grande, y sus efectos serán grandes y notorios; pero tener una presión de 500 atmósferas, puede no significar nada si su valor es el mismo a ambos lados del neumático; éste sólo se inflará si del lado exterior hay una presión menor.

Por último, se introducirá, simultáneamente con la presentación de electricidad y magnetismo, la noción de campo como base de la interacción a distancia y de su representación, pudiendo usarse vectores o líneas de campo como representaciones alternativas, y señalando similitudes entre el campo gravitatorio y su interacción y los campos eléctricos y magnéticos.

Es interesante señalar que, para cada tipo de campo (interacción), es necesaria una propiedad del objeto que le permita ser influido por él: la masa para la gravedad, la carga para la electricidad y las corrientes eléctricas o imanes, para el magnetismo. De esta manera, se completa el modelo de interacción por campos, asociando a cada tipo de interacción (campo) la propiedad necesaria del objeto que da cuenta de la fuerza que el objeto recibe.

Como resultado del trabajo sobre estos contenidos, los alumnos/as podrán:

- interpretar los cambios en el estado de los cuerpos a partir de las fuerzas o presiones que actúan sobre ellos;
- reconocer la diferencia entre fuerzas de contacto y fuerzas a distancia;
- representar las fuerzas mediante diagramas adecuados y señalar en ellos la fuerza resultante;
- establecer la diferencia entre la fuerza que un cuerpo recibe y el campo de interacción que la provoca;
- representar gráficamente campos de cargas, imanes y corrientes; estableciendo similitudes y diferencias;
- utilizar los términos adecuados para referirse a fenómenos que involucren fuerzas y presiones y usar las unidades pertinentes para expresarlos.

Expectativas de logro para Fisicoquímica – 2º año

Se espera que al finalizar el año los alumnos/as:

- interpreten fenómenos vinculados a la naturaleza eléctrica y corpuscular de la materia utilizando modelos de ciencia escolar;
- establezcan relaciones de pertinencia entre los datos experimentales y los modelos teóricos;
- utilicen técnicas y estrategias convenientes para la resolución de problemas de ciencia escolar referidos a la naturaleza eléctrica y corpuscular de la materia;
- argumenten sobre las ventajas e inconvenientes que plantea la obtención de energía necesaria para los procesos de desarrollo a partir de la interpretación de los fenómenos químicos y físicos que de dicho proceso se derivan;
- formulen hipótesis explicativas asociadas a los comportamientos eléctricos y magnéticos de distintos materiales;
- formulen hipótesis contrastables sobre el comportamiento de sistemas gaseosos al afectarse el valor de alguna de las variables pertinentes;
- diseñen y realicen trabajos experimentales de ciencia escolar utilizando instrumentos y/o dispositivos adecuados, que permitan contrastar las hipótesis formuladas sobre las problemáticas vinculadas a los contenidos específicos.

Orientaciones didácticas para Fisicoquímica

En esta sección, se proponen orientaciones didácticas para el trabajo en el aula, a partir de los contenidos establecidos para el trabajo de este 2º año.

Las orientaciones toman en consideración dos aspectos. Por un lado, presentar como actividades de aula algunas de las prácticas que son específicas de estas disciplinas y que están relacionadas tanto con los conceptos como con las metodologías propias de la física y la química. Por otro lado, resignificar prácticas escolares y didácticas que, aunque puedan ser habituales en la enseñanza de estas disciplinas, vuelven a definirse en el contexto de este diseño.

Las orientaciones se presentan como actividades, no en el sentido de ser "ejercitaciones" para los alumnos/as, sino prácticas específicas, compartidas y distribuidas por docentes y alumnos/as.

De acuerdo al enfoque de enseñanza propuesto para esta materia, y en consonancia con los fundamentos expuestos en este diseño, se señalan tres grandes tipos de situaciones de enseñanza que, si bien no deberían pensarse ni actuarse en forma aislada constituyen, al menos, unidades separadas a los fines de la presentación. Estos tipos de situaciones son:

- hablar, leer y escribir en las clases de Fisicoquímica;
- trabajar con problemas de Fisicoquímica;
- utilizar y construir modelos en Fisicoquímica.

Hablar, leer y escribir en las clases de Fisicoquímica

Como se mencionó en el apartado correspondiente a **Enseñanza de las Ciencias Naturales en la SB**, la comunicación (de ideas y/o resultados) es una actividad central para el desarrollo científico y para la enseñanza de la ciencia escolar, lo que significa que debe ser explícitamente trabajada, dando tiempo y oportunidades para operar con ella y sobre ella.

Se pretende generar en el aula de Fisicoquímica espacios de trabajo colaborativo entre pares. Esto implica gestionar el aula de tal manera que los intercambios de ideas, opiniones y fundamentos circulen como prácticas habituales. Serán actividades pertinentes: el trabajo de a pares, en pequeños grupos o los debates generales, en los que las prácticas discursivas resultan fundamentales para establecer acuerdos durante la tarea, expresar disensos o precisar ideas, hipótesis o resultados, vinculados a los conceptos de Fisicoquímica.

Estas consideraciones implican que, en la práctica concreta del trabajo escolar en Fisicoquímica, se lleven adelante las siguientes acciones:

- leer y consultar diversas fuentes de información y contrastar las afirmaciones y los argumentos en las que se fundan con las teorías científicas que den cuenta de los fenómenos involucrados;
- cotejar distintos textos, comparar definiciones, enunciados y explicaciones alternativas, por lo que se plantea la necesidad de seleccionar y utilizar variedad de textos, revistas de divulgación o fuentes de información disponiendo el tiempo y las estrategias necesarias para la enseñanza de las tareas vinculadas al tratamiento de la información científica;
- trabajar sobre las descripciones, explicaciones y argumentaciones, y fomentar su uso tanto en la expresión oral como escrita. Es importante tener en cuenta que estas habilidades vinculadas con la comunicación, son parte del trabajo escolar en esta materia y, por lo tanto, deben ser explícitamente enseñadas generando oportunidades para su realización. El trabajo con pares o en grupos colaborativos, favorece estos aprendizajes y permite ampliar las posibilidades de expresión y circulación de las ideas y conceptos científicos a trabajar;

- producir textos de ciencia escolar adecuados a diferentes propósitos comunicativos (justificar, argumentar, explicar, describir);
- comunicar a diversos públicos (alumnos/as más pequeños, pares, padres, comunidad) una misma información científica como forma de romper con el uso exclusivo del texto escolar.

Para que estas actividades puedan llevarse adelante el docente debería:

- dar explicaciones antes de la lectura de un texto para favorecer la comprensión de los mismos y trabajar con y sobre los textos de Fisicoquímica en cuanto a las dificultades específicas que éstos plantean (léxico abundante y preciso, estilo de texto informativo, modos de interpelación al lector, etcétera);
- precisar los formatos posibles o requeridos para la presentación de informes de laboratorio, actividades de campo, visitas guiadas y descripciones;
- señalar y enseñar, explícitamente, las diferencias existentes entre las distintas funciones de un texto como: describir, explicar, definir, argumentar y justificar, al trabajar con textos tanto orales como escritos.
- explicar y delimitar las demandas de tarea hechas a los alumnos/as en las actividades de búsqueda bibliográfica o en la presentación de pequeñas investigaciones (problema a investigar, formato del texto, citas o referencias bibliográficas, extensión, ilustraciones, entre otras), o todo elemento textual o paratextual que se considere pertinente;
- leer textos frente a sus alumnos/as, en diversas ocasiones y con distintos motivos; especialmente, cuando los mismos presenten dificultades o posibiliten la aparición de controversias o contradicciones que deban ser aclaradas, debatidas o argumentadas.

La lectura de textos científicos, de parte de un adulto competente, ayuda a visualizar los procesos que atraviesa un lector al trabajar un texto de Fisicoquímica, con la intención de conocerlo y comprenderlo.

Además de lo expuesto, el discurso científico en Fisicoquímica presenta algunas especificidades, debido a que se utilizan distintos niveles de descripción, representación y formalización.

- El lenguaje que se utiliza habitualmente, es compartido por toda la comunidad y los científicos expresan ideas también con las formas discursivas, sintácticas y gramaticales del lenguaje cotidiano. Esta cuestión oscurece, a veces, el significado de algunos términos que, utilizados corrientemente, tienen connotaciones diferentes a las que se les dan en el ámbito científico. Términos como fuerza, masa, energía, electricidad, materia, tienen un significado muy distinto en el aula de ciencias naturales que en el uso cotidiano. De modo que la precisión en el uso de los términos, el uso adecuado del léxico propio de cada disciplina, es un propósito fundamental de la enseñanza de la Fisicoquímica. Esto no implica, sin embargo, que se pueda dar por comprendido un concepto a partir, exclusivamente, del uso correcto del término, pero sí que es un elemento necesario en la enseñanza. La necesidad de precisar los conceptos debe incluir, no solamente el uso de los términos específicos, sino también garantizar que los alumnos/as tengan la oportunidad de construirlos, partiendo de sus propias forma de expresar hasta enfrentarse a la necesidad de precisarlo y de consensuar los significados, evitando que sólo los memoricen para repetirlos. En segundo término, es preciso considerar el uso de las expresiones adecuadas a cada nivel de descripción de los objetos de la Fisicoquímica. En particular, establecer la diferencia para los diversos niveles de descripción (macroscópico o atómico molecular) y utilizar para cada uno, los términos que resulten adecuados. *Por ejemplo: Microscópicamente, hablamos de la solubilidad de la sal de mesa en agua, mientras que microscópicamente describimos este proceso en términos de polaridades o de las interacciones entre las partículas de agua y las de la sal.*
- Por último, es necesario consignar que estas disciplinas tienen "lenguajes" propios. En este sentido, sus simbolismos también deben ser aprendidos. Un caso paradigmático es el de la química, con su críptico lenguaje de fórmulas, así como las formalizaciones matemáticas –que dan la im-

pronta cultural del desarrollo de las ciencias naturales, en particular de la física-. La enseñanza de estos simbolismos requiere hacer evidentes las necesidades que llevaron a crearlos y las ventajas que de ello derivan, mostrando su lógica interna, en lugar de transmitir un compilado de normas a memorizar.

Es necesario establecer cómo, por qué, y para qué surgieron y son utilizados estos lenguajes particulares cuyo aprendizaje como señala Lemke[1] genera para los alumnos/as, dificultades análogas al aprendizaje de una lengua extranjera.

Resulta evidente que actividades vinculadas con el uso del lenguaje se pueden ofrecer en todos y cada uno de los núcleos de contenidos, así como en toda tarea escolar en el ámbito de la Fisicoquímica.

Al resolver problemas, es necesario trabajar sobre el significado de los datos y consignas. Al encarar investigaciones -tanto bibliográficas como experimentales- se hará necesario enfrentar los usos del lenguaje en los textos que sean abordados y en la redacción de informes de las experiencias. Del mismo modo al dar una definición, formular una hipótesis o argumentar, se dan oportunidades claras de ejercitar las prácticas de lenguaje y su uso en el ámbito de la Fisicoquímica.

Estas últimas consideraciones, deben ser tenidas en cuenta durante el desarrollo de cada uno de los ejes temáticos propuestos y, además, proporcionar criterios pertinentes para la evaluación de las actividades vinculadas con el lenguaje.

Las fórmulas, los símbolos y las representaciones

Las representaciones mediante símbolos, fórmulas o expresiones matemáticas aparecen, preponderantemente, en el núcleo de cambios químicos y físicos y en el de corriente eléctrica.

Al tratar la corriente eléctrica, aparecen representaciones simbólicas, aunque no a través de ecuaciones sino mediante íconos. En este caso, las representaciones usadas por la física no son de carácter "textual" sino gráfico, usándose distintos símbolos para representar resistencias, llaves, pilas y demás elementos de los circuitos **(ver núcleo de contenidos "La corriente eléctrica").**

Con relación al uso de fórmulas y ecuaciones químicas **(ver núcleo de contenidos "Cambios químicos y físicos")** en este 2º año, se pretende que las ecuaciones sean presentadas con los simbolismos correspondientes cada vez que sean necesarias, mostrando la forma correcta de escribirlas, así como su significado de modo general. Es decir, mostrar la información cualitativa –qué clases de sustancias intervienen en una reacción como reactivos y productos - y la cuantitativa - significado de los subíndices en las fórmulas (atomicidades) así como de los coeficientes estequiométricos.

Al trabajar sobre el cambio químico o utilizar diferentes sustancias en un diseño experimental, el profesor escribirá las fórmulas y nombrará correctamente las sustancias, **sin establecer una clasificación de tipos de compuestos, sin necesidad de partir de las ecuaciones de formación y sin enseñar ninguna clase de nomenclatura.** Esos contenidos, que forman parte de las convenciones establecidas en la comunidad de científicos, se trabajarán en años posteriores.

Como ejemplo, se puede trabajar con reacciones en las que se produzcan desprendimiento de gases con lo que es posible aunar y reforzar el tratamiento del cambio químico y el comportamiento del estado gaseoso. Con ese motivo, se puede escribir la ecuación química correspondiente. *Por ejemplo:*

$Zn\ (s) + 2\ HCl\ (aq) \rightarrow ZnCl_2\ (aq) + H_2\ (g)$

Indicando el significado de la misma y leyendo su enunciado "si se combina zinc (metálico) con ácido clorhídrico (en solución) se obtiene como resultado de la transformación química cloruro de zinc (en solución) e hidrógeno gaseoso". Del mismo modo, se debe hacer visible el significado de la fórmula química, como representación de las diversas sustancias, y explicitar el significado de las atomicidades

[1] Lemke, J, *Aprender a hablar ciencias*, Buenos Aires, Paidós,1997.

aprovechando, al mismo tiempo, para construir la idea de conservación de átomos de cada elemento y la ley de conservación de masas.

Al explicar temas como el comportamiento de los gases o la corriente eléctrica, se introducen leyes que están expresadas en ecuaciones matemáticas. En estos casos, es importante que los alumnos/as lleguen, por un lado, a establecer qué relaciones existen entre las variables (si son lineales, cuadráticas, hiperbólicas, entre otras) y, de acuerdo a estos vínculos, puedan predecir cómo el cambio de una variable afecta a la otra. Es igualmente importante que el alumno/a sea capaz de traducir en palabras estas relaciones presentes en las fórmulas, y viceversa.

Por ejemplo, cuando se trabaje con las leyes de los gases, con la de Boyle, por ejemplo, y el profesor escriba la expresión de la ley: $P.V = \text{constante} \ (m,T)$ será importante que la enuncie diciendo: **"en las transformaciones de un sistema gaseoso, al mantener constante la temperatura y la masa del mismo, la presión del gas resulta ser inversamente proporcional al volumen que ocupa, lo que se expresa matemáticamente diciendo que el producto de la presión por el volumen del gas dará siempre el mismo valor". Es igualmente necesario que se explicite la proporcionalidad establecida, que es inversa en este caso. Lo que se pretende es que el profesor no se limite a leerla del pizarrón relatando "Pe por Ve igual constante".**

Es fundamental que, al utilizar estas expresiones, el alumno/a pueda comprender qué es lo que expresa la ecuación, con qué fenómenos se vincula, cuáles son las variables que intervienen; así como las reglas necesarias para obtener valores numéricos a partir del pasaje de términos. Estos contenidos, vistos en matemática desde el aspecto formal, deben ser retomados y transferidos al ámbito de sus aplicaciones físicas o químicas y ser resignificados para vincularlos con los fenómenos a los que aluden.

Del mismo modo, resulta necesario explicar cómo se traduce esa fórmula al ser utilizada para construir tabla de valores o gráficos. Estas representaciones forman parte del lenguaje de la física y la química, y los alumnos/as deben poder leerlas, interpretarlas y traducirlas correctamente con sus propias palabras.

Trabajar con problemas de Fisicoquímica

La resolución de problemas es reconocida como una parte fundamental de los procesos de la ciencia, constituyendo una de las prácticas más extendidas. Como quehacer científico, implica buscar respuestas a una situación a través de diversos caminos y además chequear que esa respuesta sea adecuada.

Al resolver un problema, el experto, el científico, recorre en forma bastante aproximada los pasos señalados por George Polya[2]:

1. identifica el problema y sus conexiones conceptuales,
2. genera un plan de acción en la búsqueda de soluciones,
3. obtiene resultados que interpreta y,
4. por último, evalúa en qué medida los mismos son coherentes con las concepciones científicas propias de ese ámbito.

En todo momento, el experto monitorea la marcha de las acciones que lleva a cabo. Sigue un recorrido hacia delante -hacia la resolución del problema a partir de los datos- que, sin embargo, no es lineal. Va y vuelve desde los datos al marco teórico, hasta obtener resultados satisfactorios o verosímiles.

Se espera que los alumnos/as, en colaboración con un docente experto en la materia y con sus pares, vayan recorriendo esos mismos pasos al enfrentar problemas de ciencia escolar.

[2] Polya, George, *Cómo plantear y resolver problemas*, Méjico, Trillas, 1987.

El docente deberá promover las acciones necesarias para que, al resolver distintos problemas de ciencia escolar, los alumnos/as adquieran estas habilidades con creciente autonomía.

En este sentido al trabajar con problemas el docente buscará:

- presentar situaciones reales o hipotéticas que impliquen verdaderos desafíos para los alumnos/as, que admitan varias soluciones o alternativas de solución, en lugar de trabajar exclusivamente problemas cerrados con solución numérica única;
- promover la adquisición de procedimientos en relación con los métodos de trabajo propios de Fisicoquímica;
- requerir el uso de estrategias para su resolución y, por lo tanto, la elaboración de un plan de acción en el que se revisen y cotejen los conceptos y procesos científicos involucrados y no sólo aquellos que presenten una estrategia inmediata de resolución –entendidos habitualmente como ejercicios-;
- integrar variedad de estrategias (uso de instrumentos, recolección de datos experimentales, construcción de gráficos y esquemas, búsqueda de información de diversas fuentes, entre otras) y no ser exclusivamente problemas de lápiz y papel;
- ampliar las posibilidades del problema no reduciéndolo a un tipo conocido;
- fomentar el debate de ideas y la confrontación de diversas posiciones en el trabajo grupal durante el proceso de resolución de las situaciones planteadas;
- permitir que los alumnos/as comprendan que los procedimientos involucrados en su resolución constituyen componentes fundamentales de la metodología científica en la búsqueda de respuestas a situaciones desconocidas.

Las cuestiones aquí planteadas exigen un trabajo de enseñanza muy distinto del que supone exponer un tema y enfrentar a los alumnos/as a la resolución de ejercicios tipo con mayor o menor grado de dificultad. Es decir, **la resolución de ejercicios o el uso de algoritmos sencillos es un paso necesario aunque no suficiente para el logro de los desempeños planteados,** teniendo claro que el horizonte está puesto en alcanzar desempeños más ricos y complejos por parte de los alumnos/as.

El docente, como experto en cuestiones de Fisicoquímica, en sus métodos y sus conceptos y además como experto en resolver problemas de la materia, es quien está en mejores condiciones de recrear un panorama conceptual y metodológico para facilitar el acceso de los alumnos/as a este amplio campo de conocimientos. Sus acciones se encaminan a diseñar intervenciones que propicien en los alumnos/as el aprendizaje de conceptos y procederes, tanto como la reflexión sobre su propio pensamiento en materia de problemáticas científicas.

Si bien el trabajo con problemas puede utilizarse en cualquiera de los núcleos de contenidos de Físicoquímica para este año, se señalan a continuación algunos ejemplos en los cuales pueden plantearse ejercicios y algunos tipos de problemas más abiertos a modo de indicación:

Problemas cerrados o ejercicios: pueden plantearse en aquellos núcleos en los que el objetivo está ligado al aprendizaje del uso de fórmulas o ecuaciones como leyes de los gases, soluciones y corriente eléctrica. Al realizarse este tipo de ejercitaciones tendientes al aprendizaje o aplicación de un algoritmo, la secuencia debería comenzar por problemas en donde la cantidad de datos sea la estrictamente necesaria para obtener la respuesta y el procedimiento sea directo, siguiendo con situaciones en las cuales existan o bien más, o bien menos datos de los necesarios de modo que el alumno/a deba decidir de qué manera seleccionar o buscar los datos pertinentes para la solución; así se seguirá avanzando hasta lograr que el alumno maneje con soltura y cada vez con mayor autonomía, los conceptos vinculados tanto como los algoritmos requeridos.

Es importante que el docente tenga en cuenta algunas cuestiones a la hora de trabajar con ejercicios:

- Por una parte, la complejidad del problema no debe estar centrada en los algoritmos matemáticos necesarios para la resolución, ya que esto conspira tanto para el aprendizaje de la técnica como para la interpretación de la respuesta.
- El rol del docente, como experto, debe ser el de presentar, según el caso, un modelo de resolución del ejercicio, pensando en voz alta y explicitando los pasos que va siguiendo a la hora de resolverlo, pero a su vez intentando que los alumnos/as, puedan alcanzar una dinámica propia de resolución evitando que sólo consigan copiar al docente en los pasos seguidos.

Problemas abiertos: estos problemas pueden plantearse en todos los ejes y núcleos de contenidos de la materia. En general, cualquier investigación escolar puede pensarse como un ejemplo de resolución de problemas abiertos. Se señalan a continuación algunos problemas abiertos (o semi-abiertos) adecuados a los contenidos de Fisicoquímica para este 2º año:

- En el núcleo de corriente eléctrica puede plantearse la siguiente problemática. ¿Qué tipo de cable se debe usar para llevar corriente eléctrica hasta una lámpara de 60 W que se encuentra 50 metros de un enchufe? -el problema "escondido" aquí reside en determinar, con la ley de Ohm, a partir de qué longitud dejará de ser despreciable la resistencia de los cables, y de qué material podría ser el cable-
- Dentro del mismo núcleo puede plantearse cómo armar un circuito de dos lámparas para que cuando una de ellas se prenda la otra se apague y viceversa. Este problema si bien pertenece al mismo núcleo que el anterior, puede abordarse desde una perspectiva más tendiente a comprender y aplicar cómo funcionan las mallas y las corrientes, que al cálculo de valores.
- En el núcleo de soluciones, y a partir de problemas- preguntas de tipo: "se desea disolver cierta masa de azúcar en un liquido, ¿Cuál es el líquido más apropiado?, ¿Qué cantidad de agua es necesaria para que la disolución sea total?, ¿Se repetirán los resultados si la temperatura cambia? ¿Por qué? Con lo que se pueden retomar en la explicación los conceptos vinculados al modelo cinético de partículas, así como el de temperatura como medida del movimiento de las partículas, también puede plantearse como problema la determinación de qué sustancias se disuelven mejor en agua -entendiendo por mejor cuáles tienen mayor solubilidad en el solvente- o bien, qué condiciones favorecen la disolución de una dada sustancia en otra con lo que se ponen en juego conceptos asociados a concentración, solubilidad y temperatura.
- Dentro del mismo núcleo y buscando la cuantificación, puede plantearse el problema siguiente: si a determinada temperatura se disuelve cierta masa de sal en determinada cantidad de agua, al aumentar la temperatura al doble ¿Se puede afirmar que la sal disuelta en esa misma cantidad de agua será también el doble? O también: ¿Si se mezclan dos líquidos al 50 % V/V, se puede asegurar que la solución tendrá también una composición 50 % m/m?, ¿Cuál de ellos será el soluto y cuál el solvente?
- En el núcleo de magnetismo y materiales pueden plantearse problemas como "¿Cuántos alfileres pueden colgar de un imán simultáneamente? ¿De qué variables depende? ¿Esas variables corresponden sólo al imán, sólo a los alfileres o a ambos?
- En el núcleo de cambios físicos y químicos, pueden proponerse problemas a partir de intentar clasificar un conjunto de fenómenos como el derretimiento del hielo fuera de la heladera, el burbujeo de una gaseosa cuando la temperatura del ambiente es alta, el cambio de color de un cuchillo al fuego, el cambio de coloración de una manzana al exponerse al aire, la cocción de un huevo, la escritura con una birome, el funcionamiento de una tableta mata mosquitos, la iluminación con una lámpara, la iluminación con una vela, intentando distinguir entre ambos tipos de cambio y fundamentando el por qué de la clasificación obtenida.

Al diseñar **actividades de evaluación de conceptos y procedimientos para los problemas,** sean éstos cerrados o abiertos, pueden tenerse en cuenta los siguientes indicadores:

- **el conocimiento de hechos o datos** (nombre de elementos químicos, sus símbolos, las unidades en que se mide la potencia).

- **la definición y/o reconocimiento** de definiciones (qué es una concentración, cómo se calcula, el enunciado de la ley de Ohm).
- **la ejemplificación y exposición** de conceptos.
- **la transferencia de conceptos**, es decir, si más allá de conocer hechos o datos, de definir y/o reconocer definiciones, de ejemplificar y exponer conceptos, son capaces de aplicarlos a nuevas situaciones.
- **el conocimiento del procedimiento,** que supone determinar si el alumno/a conoce las acciones que componen el procedimiento y el orden en que deben abordarse. Por ejemplo: ¿Cómo se separan los componentes de una muestra por decantación? ¿Cuáles son los pasos para medir una corriente eléctrica?
- **la utilización en una situación determinada**, por la que se trata de constatar si una vez conocido el procedimiento, se logra aplicar. Por ejemplo: ¿Cómo se conecta determinado componente en este circuito? ¿Cómo se calcula la masa de una roca?
- **la generalización del procedimiento a otras situaciones** en la que se trate de ver en qué medida el procedimiento se ha interiorizado y es capaz de extrapolarse a problemas análogos asociadas a otras temáticas.
- **la selección del procedimiento adecuado que debe usarse en una situación determinada,** de modo que una vez aprendidos varios procedimientos, interesa conocer si los alumnos/as son capaces de utilizar el más adecuado a la situación que se presenta. Por ejemplo, ¿Es conveniente usar un grafico cartesiano para representar estos datos? O ¿Cuál sería el/los métodos de fraccionamiento más adecuado/s para separar una solución compuesta por pigmentos de varios colores disueltos en alcohol?

En todo caso, debe advertirse que la comprensión conceptual supone una intervención pedagógica docente de mayor complejidad que la supuesta para evaluar el recuerdo de hechos y datos, y remite al desafío de diseñar diversidad de instrumentos que promuevan la utilización de los conocimientos en distintas situaciones o contextos. También, debe tenerse en cuenta que la evaluación de procedimientos requiere de un seguimiento continuo en los procesos de aprendizaje que promueva instancias de reflexión sobre los pasos o fases involucradas.

El trabajo con problemas y las investigaciones escolares.

En el enfoque de este diseño curricular las investigaciones escolares se orientan a poner a los alumnos/as frente a la posibilidad de trabajar los contenidos de la materia, partir de problemas, de forma integrada, permitiendo aprender simultáneamente los marcos teóricos y los procedimientos específicos de estas ciencias.

Según las pautas que se ofrezcan a los alumnos/as para el trabajo, las investigaciones pueden ser **dirigidas** -aquellas en las que el docente va indicando paso a paso las acciones a realizar por los alumnos/as- o **abiertas,** en las que, la totalidad del diseño y ejecución de las tareas está a cargo de los alumnos/as, bajo la supervisión del docente. Esta división depende de muchos factores que el docente debe considerar como: el nivel de conocimiento de los alumnos/as respecto de conceptos y procedimientos que deban utilizarse, la disponibilidad de tiempos, la forma en que se define el problema, la diversidad de métodos de solución, entre otros.

El uso de investigaciones implica una gradualidad, comenzando con trabajos más pautados hacia un mayor grado de autonomía de los alumnos/as, en la medida en que éstos adquieran los conocimientos y las habilidades necesarias.

Al realizar investigaciones con el fin de resolver un problema, se ponen en juego mucho más que el aprendizaje de conceptos, por lo cual las investigaciones escolares no pueden reducirse a la realización de trabajos experimentales, sino que deben implicar procesos intelectuales y de comunicación -cada uno explícitamente enseñado y trabajado por y con los alumnos/as-.

Estas investigaciones escolares, al servicio de la resolución de una problemática, pueden realizarse desde el inicio mismo de la actividad, dando oportunidades a los alumnos/as para aprender las técnicas, procedimientos, conceptos y actitudes que resulten pertinentes en cada situación, en el curso mismo de la resolución del problema.

Las investigaciones escolares, así entendidas, pueden llevarse a cabo en cualquier momento del desarrollo de una temática y no es necesario que el alumno/a haya "aprendido" los conceptos para que pueda investigar.

La realización de una investigación escolar no implica, necesariamente, el uso de laboratorio o de técnicas experimentales sofisticadas. Muchas y muy buenas investigaciones escolares pueden realizarse a través de búsquedas bibliográficas o por contrastación con experiencias sencillas desde el punto de visto técnico, cuya realización puede llevarse a cabo en el aula o aún en los hogares.

Las instancias de investigación escolar constituyen, también, buenas oportunidades para analizar casos de experimentos históricos que aportan datos valiosos acerca de la construcción de determinados conceptos y del recorrido que llevó a los modelos actualmente aceptados.

A modo de síntesis se mencionan, siguiendo a Caamaño[3] (2003), algunas fases del proceso seguido durante las investigaciones escolares que permiten orientar el trabajo:

- **fase de identificación del problema:** en la que se permite a los alumnos/as la discusión de ideas que permitan identificar la situación a resolver, conceptualizarla, formular las posibles hipótesis y clarificar las variables a investigar.
- **fase de planificación de los pasos de la investigación:** en la que se confeccionan los planes de trabajo y se los coteja con el grupo de pares y con el docente.
- **fase de realización:** en la que se llevan a cabo los pasos planificados, realizando la búsqueda de información o la recolección de datos experimentales.
- **fase de interpretación y evaluación:** en la que los datos relevados se valoran, se interpretan y se comparan con los de otros grupos y otras fuentes hasta establecer su validez.
- **fase de comunicación:** en la que, mediante diversos formatos, se redactan informes o se expresan las conclusiones en forma oral al grupo o a la clase, propiciando los debates sobre los resultados o planteando nuevas investigaciones asociadas que permitan profundizar la problemática trabajada. Es importante, en este caso, que la comunicación se establezca utilizando diversos formatos: afiches, láminas, gráficos, tablas, demostraciones de cálculos y no sólo a través de informes.

Es necesario recalcar que una tarea importante a cargo del docente, es guiar a los alumnos/as por un camino que les permita comprender la lógica y la cultura propia del quehacer científico. De este modo, pensar una investigación escolar en el marco de la resolución de un problema tiene, como finalidad, hacer evidente a los alumnos/as la forma en que se plantean las investigaciones en el ámbito científico.

Siempre hay alguna situación que no está del todo resuelta o de la que, lo conocido hasta el momento, resulta insatisfactorio tal que se constituye en un problema. Resulta preciso insistir en la realización de planes de acción, discutirlos con los grupos de alumnos/as, dar orientaciones específicas o sugerencias cuando sea necesario; así como disponer de los medios adecuados para la realización de las investigaciones, coordinar los debates o plenarios para hacer circular y distribuir entre los alumnos/as los resultados y conclusiones alcanzados.

Asimismo, es importante considerar los tiempos que requieren las investigaciones escolares. Es preciso planificar el tiempo y generar las oportunidades necesarias para los aprendizajes que deben realizarse ya que, junto con la obtención de información y datos, se están poniendo en juego destrezas y habilidades de diverso orden que hacen a la comprensión del modo de hacer ciencias.

Seguramente, la extensión variará de acuerdo a los diversos contextos, la disponibilidad de información, la profundidad de la cuestión planteada, entre otros factores; pero es necesario establecer que

[3] Jiménez, Aleixandre y otros, *Enseñar ciencias*. Barcelona, Grao, 2003

una investigación escolar requiere, como mínimo, de tres clases en las que puedan realizarse las fases de identificación y planificación, la de realización y finalmente la de comunicación.

De acuerdo a lo planteado, las actividades de investigación propuestas en las clases de Fisicoquímica deben estar orientadas de tal modo que:

Los alumnos/as aprendan a:

- elaborar planes de acción para la búsqueda de soluciones al problema o pregunta planteado;
- elaborar las hipótesis que puedan ser contrastadas por vía de la experiencia o de la búsqueda de información;
- diseñar experiencias o nuevas preguntas que permitan corroborar o refutar la hipótesis;
- realizar experiencias sencillas;
- utilizar registros y anotaciones;
- utilizar los datos relevados para inferir u obtener conclusiones posteriores;
- encontrar alternativas de solución ante los problemas presentados que sean coherentes con los conocimientos físicos y químicos;
- construir y reconstruir modelos descriptivos o explicativos de fenómenos o procesos;
- comunicar la información obtenida en los formatos pertinentes (gráficos, esquemas, ejes cartesianos, informes, entre otras);
- trabajar en colaboración con otros alumnos/as para la resolución de la tarea, aceptando los aportes de todos y descartando aquellos que no sean pertinentes tras la debida argumentación.

Y, para ello, los docentes deberán:

- plantear problemas de la vida cotidiana y/o situaciones hipotéticas que involucren los contenidos a enseñar;
- elaborar preguntas que permitan ampliar o reformular los conocimientos;
- orientar en la formulación de los diseños o hipótesis de trabajo de los grupos;
- explicar el funcionamiento del instrumental de laboratorio o de técnicas que deban usarse al resolver el problema;
- plantear conflictos y contradicciones entre las ideas intuitivas o incompletas de los alumnos/as y los conceptos o procedimientos a aprender;
- promover el interés por encontrar soluciones a problemas o preguntas nacidas de la propia necesidad de conocer de los alumnos/as sobre los temas propuestos;
- estimular la profundización de los conceptos necesarios y precisos para responder a las preguntas o problemas formulados, tal que el proceso de aprender esté en consonancia con las prácticas de la actividad científica;
- orientar hacia la sistematización de la información, datos o evidencias que avalen o refuten las hipótesis planteadas por los alumnos/as.

En esta materia puede proponerse la realización de investigaciones escolares en relación con, prácticamente, todos los contenidos planteados para este 2° año. Las preguntas a formular deben tener en cuenta los contenidos planteados en este año, tanto en lo relacionado con los conceptos como con los procedimientos a enseñar.

Las investigaciones escolares que se realicen deben presentarse a partir de problemas o preguntas que deban ser profundizados con ayuda bibliográfica o a través de trabajos experimentales de posible realización. En este sentido, es posible trabajar ampliamente con situaciones que promuevan investigaciones escolares en las que, además de las búsquedas bibliográficas, se trabaje con experiencias en las que se utilicen aparatos y/o técnicas sencillas como en los siguientes casos:

- separar sustancias de una solución;
- obtener cristales a partir de soluciones sobresaturadas;
- estudiar los comportamientos de sistemas gaseosos utilizando globos, infladores, jeringas, entre otros;

- armar circuitos eléctricos con cables y lamparitas;
- trazar las líneas de fuerza en el campo de un imán;
- construir instrumentos de medición caseros como barómetros o termómetros;
- obtener electricidad por frotamiento, entre otras.

Utilizar y construir modelos en Fisicoquímica

Como ya se mencionara en el apartado **"La enseñanza de las Ciencias Naturales en la SB"**, los modelos son formas específicas de la actividad científica y su uso y construcción **deben ser enseñados.**

El trabajo con modelos en la SB tiene dos líneas:

- introducir a los alumnos/as a la construcción y el uso de modelos propios.
- Introducir a los alumnos/as al uso de los modelos científicos ya construidos.

Es necesario revisar el uso que suele hacerse de los modelos en las aulas. Una de las confusiones más frecuentes consiste en homologar la enseñanza de la ciencia a la enseñanza de modelos científicos. Al recortarse de su necesaria interacción con el fenómeno, el "modelo" se vuelve carente de sentido y como objeto de enseñanza es poco asible y significativo. Así, al dejar de lado el problema que el modelo procura resolver, éste se transforma sólo en un esquema estático y no representa ninguna realidad.

Múltiples son los ejemplos de modelos que se han transformado en verdaderos objetos de enseñanza, tales como el modelo atómico, la cinemática del punto, el modelo de uniones químicas, entre otros. Todos ellos son ejemplos de construcciones que resultan funcionales para la ciencia pero que, al aislarse de su contexto, se han vaciado de contenido y se han vuelto objetos abstractos de enseñanza, sin contacto explícito con los fenómenos a los que remiten.

Por ello, al trabajar con modelos, deberá presentarse a los alumnos/as cuál es la finalidad de su construcción, a qué pregunta o problema responde dicha modelización (por ejemplo el modelo del átomo planetario), qué aspectos toma en cuenta y cuáles omite, en qué sentido está en correspondencia con la evidencia experimental y en qué medida es una construcción idealizada de los fenómenos que pretende explicar. Es decir, trabajar con el modelo, sus bases y la concepción que de él se desprende, de modo tal que él mismo sea interpretado y utilizado en la explicación de determinado fenómeno en lugar de ser memorizado sin comprender su contenido.

Es tarea del docente tender un puente entre el conocimiento previo de los alumnos/as, sus interpretaciones idiosincrásicas y las representaciones específicas del modelo científico que se pretende enseñar.

Otra tarea importante a realizarse en el aula, consiste en promover la construcción y el uso de modelos por parte de los propios alumnos/as. Estos modelos servirán para explicar el comportamiento de sistemas o fenómenos sencillos con los que se trabaje en este 2º año, al tiempo que permiten evidenciar las ideas que los alumnos/as tienen respecto de algún fenómeno. En ningún caso se pretende que los alumnos/as "inventen" mejores modelos que los de la comunidad científica, pero sí, que puedan enriquecerse con la experiencia de tener que explicar una situación modelizando comportamientos de sistemas o variables que la afectan.

La enseñanza de modelos debe progresar en un continuo de dos direcciones que son paralelas y complementarias:

a) por un lado, debe **promover la construcción de modelos**, de distinto grado de abstracción en los estudiantes como parte de una introducción al quehacer científico. Estos modelos pueden representar situaciones cotidianas, implicar creación de íconos o análogos.
b) por otro lado, debe **buscar el tránsito entre las ideas previas de los alumnos/as y los modelos de la ciencia** construidos por la comunidad científica.

Conocer esas construcciones previas es un requisito fundamental para encarar la tarea futura (puede verse al respecto el apartado sobre ideas previas en **Orientaciones para la evaluación)**. La tarea del docente consistirá en descubrir los puntos centrales de las representaciones de los alumnos/as, sus inconsistencias, las variables que no han tenido en cuenta, las imprecisiones, explicitándolas, haciendo evidentes las contradicciones, permitiendo la aparición de un conflicto al que los alumnos/as se enfrentarán para tratar de alcanzar una alternativa aceptable desde el marco teórico disciplinar.

Lo expuesto anteriormente, puede ser ejemplificado considerando aspectos de dos de los procesos de modelización como son el uso de las **analogías** y el uso de modelos **simbólico/matemáticos** (ver Tabla 1)

Algunos ejemplos de analogías que pueden usarse a partir de los contenidos de este diseño son:

- la analogía que recurre a un estadio de fútbol con una canica en el centro y el electrón orbitando en las tribunas más altas, como forma de "visualizar" la dimensión del núcleo en relación con la del átomo;
- la analogía de la corriente eléctrica asimilada al flujo de agua por una cañería (o de autos por una carretera) y;
- la de los átomos como "bolitas" en el tratamiento corpuscular de la materia, sin considerar su estructura interna.

Todos estos análogos pueden presentarse a partir de un texto donde figuren la imagen del análogo y/o su descripción verbal. Además, el docente puede orientar esta presentación explicitando que la estrategia utilizada es una analogía y explicando el análogo. El trabajo conjunto con los alumnos/as sobre las limitaciones en el alcance de la analogía, puede contribuir tanto a la comprensión de lo que implica el uso de modelos, como a identificar sus limites de validez. Al considerar la analogía entre la corriente eléctrica y el paso de vehículos por una calle, el sentido de circulación de la corriente continua y el de los coches, es una diferencia que requiere ser analizada en tanto limitación de la analogía.

Al trabajar con modelos simbólico/matemáticos, será importante tener en cuenta dos cuestiones:

- que la abstracción de este tipo de modelos conlleva toda una serie de dificultades provenientes del uso de un nuevo lenguaje, que ya se señalaron en el apartado sobre lenguajes científicos;
- que dado que estos modelos no surgen como producciones del aula sino que son "traspuestos" a partir de modelos científicos, el trabajo del docente en este caso implica recorrer la variedad de usos que tiene, desde el punto de vista funcional (relación entre variables) y desde la predicción (cálculo de nuevos valores por modificación de una variable).

Con relación a **la evaluación de los aprendizajes de modelos**, debe considerarse que la construcción y el uso de modelos, es una actividad basada en una continua interacción entre el fenómeno a explicar, los alumnos/as y el modelo a construir, a fin de controlar y regular aciertos y errores, haciendo ajustes y explicitando nuevas hipótesis y argumentos. Por lo tanto, no es posible apelar a estrategias de evaluación que tomen en cuenta exclusivamente el producto o los resultados.

Se hace necesario que la evaluación implique un permanente acompañamiento durante las construcciones de modelos, señalando aciertos y fallas, de modo que los alumnos/as vayan incorporando, paulatinamente, la necesidad del control y regulación permanente de sus hipótesis, pasando del control externo del docente a la evaluación y supervisión entre pares o autónoma, en el mejor de los casos. La construcción de modelos debe ser una tarea compartida, y no un ritual memorístico, por lo que los criterios para evaluar los avances y retrocesos en la construcción de los modelos deben también construirse y explicitarse.

Para ello es necesario cuestionarse en principio qué es lo que se va a evaluar con relación a los modelos, esto es plantearse si los alumnos/as son capaces de responder a los siguientes interrogantes:

a) ¿Qué problema/s resuelve o representa el modelo? ¿Qué otras situaciones permite representar?

A partir de estas respuestas se puede dar cuenta de la **adecuación** del modelo y de su **grado de generalidad**. En una primera etapa de la construcción los modelos, éstos serán singulares, casi diseñados *ad hoc* para el problema origen, por lo cual es importante hacer hincapié en la necesidad de ampliar los alcances del modelo quitando restricciones -en la medida en que sea pertinente- para explicar o dar cuenta también de otros problemas. Un detalle importante en esta evaluación reside en poder describir el tipo de problema origen (si es un problema de predicción, de explicación o de representación). Poder clarificar cuál es el problema origen es un paso necesario para poder evaluar el modelo y además es una muestra importante de aprendizaje porque implica una profunda reflexión sobre el mismo.

b) ¿Cuáles son las variables implicadas? ¿Se han explicitado todas las variables y las hipótesis utilizadas? La **explicitación** de las hipótesis usadas es un buen indicador de la profundidad de comprensión del trabajo realizado. Por ejemplo, ya sea al comprender un modelo proveniente de un texto o de la producción de otros compañeros, así como del análisis de los modelos propios, la capacidad de discriminar entre distintas variables e hipótesis es una tarea central del trabajo con modelos.

c) ¿Qué analogías o semejanzas con otros problemas entran en juego? El establecimiento de relaciones con otros modelos es una muestra de la **conectividad** del mismo y de la capacidad que han desarrollado los alumnos/as para el trabajo con ellos. Las redes conceptuales son útiles indicadores para detectar, tanto la conectividad de un modelo con otros, como para indagar acerca de la comprensión que muestran los alumnos/as sobre la estructura interna del modelo analizado en el punto anterior.

En resumen, es importante tener en cuenta que el proceso de modelización en el aula va mucho más allá de la elaboración de maquetas o esquemas y tampoco se limita a la construcción de metáforas o analogías, sino que implica la representación de un hecho o proceso bajo diversas simbologías. En tal sentido, es conveniente proponer a los alumnos/as distintos tipos de modelos y explicitar sus características, la correspondencia entre el modelo y el hecho o proceso representado.

En el cuadro que se adjunta, se propone una posible tipificación de los diversos modelos como guía para la enseñanza, tal como se propone en los contenidos. Esta tipificación no constituye contenido de enseñanza sino que tiene por intención proponer un marco de referencia para el docente. (Tabla 1)

TIPO		CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Modelos Físicos	Icónico	Se asemeja directamente a una propiedad o conjunto de propiedades de un hecho, proceso, sistema. Puede ser de dos tipos: Una representación pictórica bidimensional y a escala Una representación física total o parcial y a escala de lo que se quiere representar.	Gráficos, planos, mapas, imágenes, entre otros. La maqueta de un edificio, la representación física del átomo, los modelos moleculares, el modelo de sistema solar, entre otros.
Modelos verbales	Analógico	Abstracción mayor que el anterior. Construido a partir de la representación por analogía: Debe contener: Un conjunto de cualidades o elementos. Una estructura. Un proceso, fenómeno o sistema que se estudia. Se expresa lingüísticamente	El modelo del sistema planetario aplicado al átomo. El modelo de circulación del agua para representar un circuito eléctrico.
	Simbólico/ matemáticos	Pueden ser de dos tipos : 1-Fórmulas o representaciones por medio de símbolos de partes del sistema que se estudia. 2-Representaciones algebraicas. Permite cuantificar relaciones entre cantidades a partir de conjeturas o postulados.	H_2O para representar el agua. P para representar la presión [símbolo de resistencia] para una resistencia eléctrica La ley de Ohm V= i.R La ley de Boyle P.V= k (m=cte y T=cte)

Tabla 1 Una clasificación simplificada de los modelos en el aula de Fisicoquímica

Orientaciones para la Evaluación

En este diseño curricular, se entiende por evaluación un conjunto de acciones continuas y sostenidas en el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que permiten obtener información y dar cuenta de cómo se desarrollan ambos procesos en relación con la posibilidad de ajustar, en la propia práctica, los errores o aciertos de la secuencia didáctica propuesta. Al evaluar, se busca información de muy diversa índole; a veces, conocer las ideas que los alumnos/as traen construidas con anterioridad, en otras ocasiones, conocer la marcha de una modelización, en otras el aprendizaje de ciertos procederes.

En la evaluación, los contenidos no están desligados de las acciones o procederes a los cuales se aplican o transfieren. Por lo tanto, la evaluación de los conceptos debe ser tan importante como la de los procedimientos y esto implica revisar los criterios y los instrumentos utilizados en relación a los aprendizajes de los alumnos/as, así como los relativos a la evaluación de la propia planificación del docente.

Es posible reconocer tres cuestiones a evaluar:

- cuáles son los saberes que los alumnos/as ya han incorporado previamente, tanto en su escolaridad anterior como en su experiencia no escolar;
- qué están aprendiendo los alumnos/as en este recorrido;
- en qué medida las situaciones didácticas dispuestas posibilitaron (u obstaculizaron) los aprendizajes.

Por eso, es que en todo proceso de evaluación, tanto la evaluación de las situaciones didácticas como la evaluación de los aprendizajes de los alumnos/as, forman parte de los procesos de enseñanza y deben ser planificadas como parte integrante de éstos. En tal sentido, la evaluación, debe ser considerada en el mismo momento en que se establece lo que debe enseñarse y lo que se desea aprendan los alumnos/as.

La evaluación y las ideas previas

Las investigaciones en didáctica de las ciencias naturales han mostrado, desde hace tiempo que los alumnos/as llegan a la educación secundaria[4], con un bagaje importante de representaciones o modelos acerca de cómo funcionan o suceden los fenómenos naturales. Estas representaciones constituyen modelos mentales, es decir, conjuntos de ideas entrelazadas que sirven para dar cuenta de fenómenos o de situaciones muy amplias como la flotación, el movimiento de los objetos, o la disolución de un sólido en un líquido.

Por esta razón, no es tan importante reconocer si los conceptos usados son o no los apropiados a cada explicación, sino más bien tratar de entender cuál es la lógica interna que se juega en estos modelos, dado que ellos serán la base de los futuros aprendizajes y los futuros modelos escolares se construirán a partir de estas representaciones previas. Indagar o evaluar ideas previas no sólo implica identificar conceptos que los alumnos/as han construido en años anteriores de su escolaridad, sino también los supuestos, las representaciones y las opiniones que, frente a una situación dada, elaboran desde su percepción y su pensamiento.

Es necesario que este proceso de indagación vaya "más allá" de obtener respuestas ante una pregunta del docente, procurando la explicitación de tales concepciones, a través de situaciones en las que los

[4] Driver, Rosalin, *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia.* Madrid, MEC/Morata, 1989.

alumnos/as se involucren personalmente a partir de cuestionamientos en los que estas representaciones deban ser explicitadas. Es importante que los instrumentos utilizados para esta indagación no sean rígidos ni apunten exclusivamente al sondeo de los conceptos correctos o incorrectos que los alumnos/as utilizan, sino a reconocer la estructura del modelo construido por ellos/as para dar cuenta de un determinado fenómeno o proceso.

Para indagar estas ideas, representaciones o modelos previos, es necesario formular preguntas que no evalúen exclusivamente un contenido escolar previo, como por ejemplo ¿Cómo se llaman las partículas portadoras de carga negativa? , sino preguntas del estilo: ¿Cómo representarías la disolución del azúcar en agua? ¿De qué manera llega la corriente eléctrica a la lamparita?

Relaciones entre actividades experimentales y evaluación

En Fisicoquímica, existen actividades que son propias y especialmente formativas como las **salidas de campo** y los **trabajos experimentales** -que pueden requerir o no de un laboratorio-. En ambos tipos de actividades, es indispensable no sólo la identificación de objetivos claros -tanto para el docente como para el alumno/as- sino también la explicitación de lo que el alumno/a debe hacer en ellas.

Es conveniente que esas actividades sean acompañadas por una guía o protocolo elaborado, ya sea por el docente, o por el conjunto de la clase durante las investigaciones escolares, que organice los pasos que se deberán cumplimentar y en qué secuencia. Al evaluar tales actividades es necesario discriminar las distintas habilidades puestas en juego para hacerlo en forma diferencial.

De acuerdo a lo propuesto en las guías podrían evaluarse distintas destrezas como:

a) la comprensión y seguimiento de las instrucciones presentes en una guía
b) el manejo de material necesario
c) La capacidad o habilidad para efectuar observaciones y medidas
d) la interpretación de los datos y la elaboración de conclusiones.
e) la presentación de la información

Criterios de evaluación

Toda evaluación requiere, previamente, de la formulación y explicitación de los criterios que se utilizarán para dar cuenta del nivel de producción esperado. Es necesario que los criterios sean conocidos y, por ende, compartidos con la comunidad educativa, alumnos/as, colegas, padres y directivos, puesto que se trata de que los alumnos/as aprendan determinados contenidos y que sean capaces de identificar en qué medida los han alcanzado o en qué etapa se encuentran en el proceso de lograrlo.

Es entonces un gran desafío, a la hora de pensar en la evaluación construir, no sólo los instrumentos, sino fundamentalmente los criterios que permitan obtener información válida y confiable para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, así como de las condiciones en que se producen.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de criterios de evaluación que, si bien no pretenden agotar la totalidad de los contenidos propuestos en este diseño, dan líneas respecto de cómo se podrían enunciar y trabajar. Los ejemplos se desarrollan a partir de algunos de los objetivos propuestos en los núcleos sintéticos del presente diseño curricular. El nivel de generalidad de estos objetivos permite ejemplificar varios criterios posibles y su alcance podrá exigir, según los casos, de un mayor nivel de especificidad.

a) En relación con el núcleo de contenidos relativos a la corriente eléctrica:

diseñar, esquematizar y armar circuitos eléctricos con pilas, resistencias e interruptores, que den

respuesta a problemas sencillos, sabiendo representar dichos circuitos con símbolos y respetando las normas de seguridad.

Para evaluar si los alumnos/as han logrado construir los contenidos propuestos, algunos criterios podrían ser:

- identifican la representaciones de los distintos componentes de un circuito;
- relacionan las representaciones o esquemas de los circuitos con los objetos representados, es decir son capaces de pasar del modelo icónico del circuito al armado con cables y elementos;
- analizan el circuito en términos de corrientes y los comportamientos de sus componentes como lamparitas y llaves;
- hacen hipótesis sobre el comportamiento del circuito previas a su armado;
- comparan el circuito con otros de uso cotidiano;
- explican la forma en que deben conectarse los elementos, efectuando conexiones no defectuosas y correctamente aisladas;
- argumentan, justifican y/ o utilizan términos precisos para explicar las técnicas y/o estrategias utilizadas.

b) Respecto de la propuesta de trabajo para el núcleo de contenidos relativos a las fuerzas y los campos:

aplicar el conocimiento de las fuerzas y algunas de sus características a la interpretación de situaciones cotidianas sencillas donde éstas intervienen y de algunas aplicaciones prácticas que mejoran el aprovechamiento de los recursos naturales.

Se pretende comprobar si el alumno/a logra identificar el tipo de fuerzas que actúan en situaciones cotidianas -como las gravitatorias, eléctricas, elásticas o las ejercidas por los fluidos-, explicar su efecto sobre los cuerpos cuando éste sea sencillo y reconocer las posibilidades del ser humano para actuar sobre la naturaleza según su necesidad. De esta manera, se podrían explicar aplicaciones como la amplificación de las fuerzas con las máquinas, la modificación del rozamiento en función de su aplicación y la utilización de las características especiales de los fluidos para la creación de mecanismos tecnológicos útiles a nuestra sociedad, como el barómetro, los barcos, etcétera.

Para evaluar si los alumnos/as han logrado construir los contenidos propuestos, algunos criterios podrían ser:

- conocen los distintos tipos de fuerzas y los clasifica correctamente;
- son capaces de modelar los tipos de fuerza que priman en un determinado fenómeno;
- relacionan las fuerzas presentes con los comportamientos del sistema o el objeto analizado;
- utilizan adecuadamente las propiedades de las fuerzas;
- efectúan hipótesis acerca del comportamiento del sistema al variar o desaparecer algunas de las fuerzas presentes;
- representan adecuadamente las fuerzas en diagramas;
- argumentan, justifican y/ o utilizan términos precisos para explicar a partir de los diagramas;
- emplean las unidades pertinentes para expresar los resultados.

c) Para la propuesta referida al modelo cinético molecular,

utilizar el modelo cinético molecular para explicar algunos fenómenos que se dan en la naturaleza, tales como la disolución, la compresibilidad de los gases, la dilatación, los cambios de estado o los cambios químicos y los procesos de propagación del calor.

Los criterios de evaluación estarían dirigidos hacia la identificación de algunas evidencias en los procesos de construcción conceptual y procedimental tales como si:

- conocen las bases conceptuales del modelo;
- reconocen la diferencia entre las propiedades observables y la interpretación que brinda el modelo;
- utilizan el modelo cinético molecular para dar cuenta de propiedades macroscópicas;

- predicen adecuadamente el comportamiento de la materia en procesos como la dilatación, o los cambios de estado a partir de la hipótesis corpuscular;
- argumentan, justifican y/o utilizan los términos precisos para explicar los modelos o representaciones empleados.

Instrumentos de evaluación

Cada actividad puesta en juego en las aulas, informa acerca del avance y de los obstáculos de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en su conjunto, por lo cual es importante disponer de elementos para evaluar esta información.

Los distintos instrumentos de evaluación informan parcialmente acerca de lo aprendido por los alumnos/as, o sea que es importante variar los instrumentos para no obtener una información fragmentaria.

Un único instrumento no resulta suficiente a lo largo de un año para evaluar los conocimientos adquiridos, dada la variedad de contenidos a aprender. Asimismo, resulta fundamental sostener una coherencia entre la propuesta de enseñanza y la propuesta de evaluación. En este sentido, el diseño curricular establece modos de enseñar y trabajar en el aula de Fisicoquímica que son específicos de esta concepción sobre la enseñanza. Los contenidos han de trabajarse de manera integrada, atendiendo a construir los conceptos de la mano de los procedimientos y en el marco de los modelos que los incluyen.

De modo que también resulta esencial evaluar integradamente estos aspectos, evitando separar, artificialmente, la evaluación de conceptos, modelos y procedimientos. Por ello, es importante diversificar los tipos de evaluaciones para que los alumnos/as experimenten una gama de instrumentos diferentes y para que puedan poner a prueba sus aprendizajes en distintos formatos y en variadas circunstancias.

Autoevaluación, coevaluación y evaluación mutua

El contexto de evaluación debe promover en los alumnos/as una creciente autonomía en la toma de decisiones y en la regulación de sus aprendizajes, favoreciendo el pasaje desde un lugar de heteronomía -donde es el docente quien propone las actividades, los eventuales caminos de resolución y las evaluaciones, y el alumno/a es quien las realiza- hacia un lugar de mayor autonomía en el que el alumno/a pueda plantearse problemas, seleccionar sus propias estrategias de resolución, planificar el curso de sus acciones, administrar su tiempo y realizar evaluaciones parciales de sus propios procesos, reconociendo logros y dificultades.

El trabajo de construcción de conocimiento, tal como es entendido en esta propuesta, es un trabajo colectivo, en la medida en que todos participan individual y grupalmente de la construcción de modelos explicativos, del diseño e implementación de las investigaciones, de las argumentaciones y de las actividades generales de aprendizaje que se propongan. Por lo tanto, la evaluación debe incluir la posibilidad de que los alumnos/as hagan evaluaciones de su propio desempeño y del de sus compañeros.

Esta responsabilidad de evaluar desempeños, implica, asimismo, un segundo aspecto, vinculado con la democratización de las relaciones en el aula y el aprendizaje de las ciencias, según el cual una evaluación debe estar fundamentada en criterios explícitos y no en cuestiones de índole personal -simpatía o antipatía por un compañero o un argumento-, de modo que es fundamental enseñar a evaluar la marcha de un proyecto o el desempeño dentro de un grupo, estableciendo conjuntamente, y con la ayuda del docente, cuáles serán los criterios con que es conveniente juzgar la pertinencia de cierto argumento o el cumplimiento de las normas para el trabajo experimental.

Por último, la posibilidad de reflexionar sobre la evolución de los aprendizajes, a partir de criterios

que fueron explicitados y compartidos, ayuda a re-pensar los aspectos teóricos o procedimentales que no han quedado lo suficientemente claros, así como a plantear caminos de solución.

Para favorecer este proceso tendiente a la auto-regulación de los aprendizajes, es preciso incluir otras estrategias de evaluación que no pretenden sustituir sino complementar los instrumentos "clásicos". Se proponen como alternativas:

- la **evaluación entre pares** o evaluación mutua, en donde el alumno/a comparte con sus pares los criterios de evaluación construidos con el docente, y en función de ellos, puede hacer señalamientos sobre los aspectos positivos o a mejorar tanto del desempeño individual como el grupal en relación con la tarea establecida. Este tipo de evaluación, que por supuesto debe ser supervisada por el docente, puede aportar información acerca de la capacidad de los alumnos/as para argumentar y sostener criterios frente a otros.
- la **co-evaluación,** entendida como una guía que el docente brinda a sus alumnos/as durante la realización de una tarea, indicando no sólo la corrección o incorrección de lo realizado, sino proponiendo preguntas o comentarios que orienten a los alumnos/as hacia una control de sus aprendizajes, llevándolos a contrastar los objetivos de la actividad con los resultados obtenidos hasta el momento y tendiendo siempre hacia la autorregulación.
- la **auto-evaluación** del alumno/a que supone la necesidad de contar con abundante información respecto a la valoración que es capaz de hacer de sí mismo y de las tareas que realiza. La auto-evaluación no consiste, como se ha practicado muchas veces, en hacer que el alumno/a corrija su prueba escrita siguiendo los criterios aportados por el docente, sino más bien, en un proceso en el cual el alumno/a pueda gradualmente lograr la **anticipación y planificación** de sus acciones y la **apropiación** de los criterios de evaluación.

Bibliografía

Libros disciplinares de Ciencias Naturales

Física

Alonso, Marcelo., y Finn, Edward, *Mecánica*. México, Fondo Educativo Interamericano, 1970.

Alonso, Marcelo., y Finn, Edward, *Física. Campos y ondas*. México, Fondo Educativo Interamericano, 1970.

Giancoli, Douglas., *Física. Principios y aplicaciones*. Barcelona, Reverté, 1985.

Halliday, David, y Resnick, Richard, *Fundamentos de Física*. México/Barcelona, CECSA, 1978.

Hewitt, Paul, *Física conceptual.* Addison Wesley, Iberoamericana, 1995.

Holton, Greg, *Introducción a los conceptos y teorías de las Ciencias Físicas*. Barcelona, Reverté, 1988.

PSSC, *Física.* (3ª ed.). Barcelona, Reverté, 1975.

Tipler, Paul., *Física*. Barcelona, Reverté, 1978.

Química

Beltrán, Faustino, *Química, un curso dinámico*. Buenos Aires, Magisterios del Río de la Plata, 1986.

Butler, Ian y Harrod, John., *Química Inorgánica, principios y aplicaciones*. California, Addison Wessley Iberoamericana, 1992

Cane, Brian y Sellwood, James, *Química elemental básica* (dos volúmenes). Barcelona, Reverté, 1975-78.

Chang, Raymond., *Química*. México, McGraw-Hill, 1992

Dickerson, Richard E., *Principios de Química*. Barcelona, Reverté, 1983.

Galagovsky, Lydia., *Química Orgánica, Fundamentos teórico prácticos para el laboratorio*. Buenos Aires, EUDEBA, 2002.

Gillespie, Richard., *Química*. Barcelona, Reverté, 1990.

QuimCom., Química en la Comunidad. Wilmington, EUA, Addison Wesley Iberoamericana, 1997.

Libros sobre la Enseñanza de las Ciencias Naturales

Historia de la Ciencia

Aduriz Bravo, Agustín., *Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales.* Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Asimov, Isaac, *Breve historia de la Química.* Madrid, Alianza, 1975.

Chalmers, Alan, *¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la Ciencia y sus métodos.* Madrid, Siglo XXI, 1982.

Fourez, George., *Alfabetización científica y tecnológica,* Colihue, 1998.

Kuhn, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid, Breviarios, Fondo de Cultura Económica, 1975.

Gamow, George., *Biografía de la Física*. Madrid, Alianza, 1980.

Leicester, Henry M., *Panorama histórico de la Química*. Madrid, Alhambra, 1967.

Mason, Stephen., *Historia de las Ciencias*, Madrid, Alianza, 1985.

Filosofía y Sociología de la Ciencia

Sebastián Aguilar, C., "La naturaleza de la Ciencia y sus implicaciones didácticas", en Sebastián, C. y otros, *Aspectos didácticos de Física y Química 1.* Zaragoza, ICE de la Universidad de Zaragoza, 1985.

Libros sobre didáctica de las ciencias experimentales

Astolfi, Jean P., *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas*. Sevilla, Díada, 2001.

Beltrán, Faustino y otros, *Está escrito… ¡pero está mal! (en química)*. Buenos Aires, Magisterio Río de la Plata, 1999.

Benlloch, Monse., *Por un aprendizaje constructivista de las ciencias*. Madrid, Visor, 1998.

Cañal, Pedro, *Investigación escolar y estrategias de enseñanza por investigación*, *Investigación en la escuela.*, Nº 38, 1999.

Ceretti, Horacio, *Experimentos en contexto: Química. Manual de laboratorio*. Buenos Aires, Prentice Hall, 2000.

Del Carmen, Luis y otros, *La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria*. Barcelona, ICE Horsori, 1999.

García, Juan E. y García, Francisco F, *Aprender investigando*. Sevilla, Diada Editoras, 1989.

Gil, Daniel y otros, *La enseñanza de las Ciencias en la Educación Secundaria*. Barcelona, ICE de la Universidad de Barcelona/Horsori, 1991.

Giordan, Andre, *La enseñanza de las Ciencias*. Madrid, Siglo XXI, 1982.

Jiménez, María Pilar, "Estrategias en la enseñanza de las Ciencias Experimentales", en *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá, 1989.

Jiménez Aleixandre, María Pilar y otros, *Enseñar ciencias*. Barcelona, Grao, 2003.

Jorba, Jaime y Prat, Angel., *Hablar y escribir para aprender*. Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Editorial Síntesis, 1998.

Kaufman, Miriam y Fumagalli, Laura, *Enseñar Ciencias Naturales. Reflexiones y propuestas didácticas*. Buenos Aires, Paidos, 1999.

Liguori, Liliana y Noste, María Irene, *Didáctica de las Ciencias Naturales*. Rosario, Homo Sapiens, 2005.

Marco, Berta y otros, *La enseñanza de las Ciencias Experimentales*. Madrid, Narcea, 1987.

Marco, Berta y otros, *"Elementos didácticos para el aprendizaje de las Ciencias Naturales"*. Educación Abierta, Nº 17, I. C. E. Universidad de Zaragoza, 1987.

Minnick Santa y otros, *Una didáctica de las Ciencias. Procesos y aplicaciones*. Buenos Aires, Aique, 1994.

Nuevo Manual de la UNESCO para la enseñanza de las Ciencias. Buenos Aires, Sudamericana, 1997.

Perales Palacios, Javier y Cañal De León, Pedro, *Didáctica de las ciencias experimentales*, Marfil, 2000.

Porlan, Raúl.; Cañal, Pedro (comp.), *Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias*. Sevilla, Diada Editora, 1988.

Pozo, Juan Ignacio, *Aprendizaje de la Ciencia y pensamiento causal*. Madrid, Visor, 1987.

Pozo, Juan Ignacio y Gómez Crespo, Miguel Angel., *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid, Morata, 2000.

Shayer, Michael y otros , *La Ciencia de enseñar Ciencias*. Madrid, Narcea, 1984.

Torp, Linda y Sage, Sara., *El aprendizaje basado en problemas.* Buenos Aires Amorrortu, 1998.

Libros de divulgación sobre temas de Físicoquímica

Libros de la Colección Ciencia Joven de Eudeba

Camilloni, Inés y Vera, Carolina., *El aire y el agua en nuestro planeta.* Buenos Aires, Eudeba, 2006.

De Florian, Daniel., *Una expedición al mundo subatómico*. Buenos Aires, Eudeba, 2006.

Duffó, Gustavo, *Biomateriales. Una mejor calidad de vida*. Buenos Aires, Eudeba, 2005.

Estrin, Darío y otros, *Construyendo con átomos y moléculas*. Buenos Aires, Eudeba, 2006.

De la Rosa, Miguel Angel, *Las fronteras del conocimiento*.Salamanca, Addison-Wesley Iberoamericana, 1996.

Sitios web de interés sobre ciencias naturales

http://redteleform.me.gov.ar/pac/

http://www.nuevaalejandria.com/archivos-curriculares/ciencias:

http://www.ciencianet.com:

http://centros6.pntic.mec.es/cea.pablo.guzman/cc_naturales:

http://www.fisicanet.com.ar:

http://redteleform.me.gov.ar:

http://www.aula21.net:

www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/default.htm

http://www.lanacion.com.ar/Archivo/nota.asp?nota_id=888146

Ciencias Sociales

2º año (SB)

ÍNDICE

La Geografía y la Historia en el escenario actual de la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Ante la reformulación del sistema educativo provincial y la estructuración de la Nueva Educación Secundaria se abre una instancia para la renovación curricular y transformación de la enseñanza de las Ciencias Sociales, la Historia y la Geografía en el territorio de la provincia de Buenos Aires atendiendo a los fines específicos de este nivel, a las características propias de sus estudiantes y a los actuales contextos socioculturales.

El pasaje que va desde la construcción de las áreas de las Ciencias Sociales para el 1º año de la SB, a la enseñanza de las disciplinas Historia y Geografía para el 2º y 3º año en el mismo ciclo, procura hacerlo en virtud de los aportes epistemológicos y teórico metodológicos que los saberes académicos de referencia han elaborado en diálogo con otras ciencias sociales, recontextualizando su/sus objeto/s de estudio para transformarlos en contenidos de enseñanza en la escuela.

Por lo que, de acuerdo a cómo se ha concebido en la SB la enseñanza de las Ciencias Sociales para el 1º año -una construcción teórica-metodológica[1]-, el pasaje hacia el 2º y 3º años para las disciplinas Historia y Geografía, persigue iguales finalidades. Procurando, de este modo, dar una unidad de sentido y coherencia teórico metodológica para el ciclo aunque, ahora, con el grado de especificidad y las finalidades esenciales que corresponden tanto a la enseñanza de la Historia como de la Geografía.

Bajo esta concepción de la enseñanza, los estudiantes de la SB tendrán la oportunidad de reconocer los límites disciplinarios, pero concibiéndolos a modo de bordes y fronteras como permeables y comunicantes. Para esto, deberán reconocer las ligazones entre las distintas dimensiones de la realidad social (por ejemplo, naturaleza/cultura y espacio/tiempo) para, de este modo, estar en las mejores condiciones de alcanzar la construcción de unos conocimientos más complejos (relacional y holístico), ricos y críticos.

Así, muchas de las actuales explicaciones científicas de los geógrafos e historiadores, avanzan en ese sentido, siendo ello fundamental para que sus enfoques, objetos y problemas, actúen como unos de los referentes en la selección de sus contenidos para la enseñanza de estas disciplinas en la escuela.

Finalidades críticas e intelectuales para la enseñanza de las Ciencias Sociales

La enseñanza de cada materia está orientada por determinados marcos referenciales que han sido seleccionados con la intención de mantener coherencia de enfoque, considerando:

a. Las relaciones de producción y poder como organizadoras de la vida social. Problematizar sobre cómo distintas relaciones de producción y poder fueron modificando y materializando determinados órdenes económicos, políticos y culturales de diferentes espacios, pueblos y civilizaciones de América Latina.

b. La realidad social como un complejo de espacio/tiempo, naturaleza/cultura, trabajo y sujetos sociales. Propiciar un modo de abordaje que permita que los estudiantes puedan reconocer las relaciones de identidad existentes entre distintas dimensiones de la realidad social, con el fin de "ligar" y "articular" aspectos sólo en apariencia "separados" en la producción de problemáticas sociales, territoriales y ambientales.

[1] Ver diseño curricular del 1º año de la SB para la enseñanza de las Ciencias Sociales y más adelante en este mismo punto: **Finalidades críticas e intelectuales para la enseñanza de las Ciencias Sociales**.

c. La interdependencia entre los fenómenos sociales. Conocer las formas en que un fenómeno se vincula con otros (vínculos, relaciones, interdependencias) en la economía, la política, la cultura y el ambiente.

d. La multicausalidad de las explicaciones sobre la realidad social. Trabajar a partir de ideas científicas que permitan a los alumnos/as superar cualquier tipo de determinismos y reduccionismos de carácter económico, ambiental, cultural, social y hasta étnico de los fenómenos sociales que se analizan.

e. Los saberes legítimos del conocimiento científico. En vinculación con el punto anterior, favorecer en los alumnos/as la construcción de un conocimiento escolar con anclaje en los conceptos, teorías e hipótesis de la ciencia que les permita, paulatinamente y a lo largo del ciclo, acercarse a una serie de principios explicativos, regularidades y singularidades del orden social. Esta cuestión no refiere sólo a comprender el "funcionamiento" de distintos órdenes sociales para distintos espacios y sus sociedades; sino también a acercarse a las implicancias y a las transformaciones del conocimiento científico y los procedimientos con que el mismo trabaja.

Asimismo, debe considerarse que lo que el enfoque aporta en relación con la construcción de la ciudadanía, si bien se encuentra expuesto en el marco teórico del diseño curricular, tiene su particular inserción en las materias de Geografía e Historia, en la medida que contribuye a la formación política y social del estudiante y ciudadano, a partir de la selección de determinados contenidos y su tratamiento. Estos han sido seleccionados, además, en virtud de lo que ellos pueden lograr en su beneficio individual y social para la acción cotidiana. Así, tanto desde una perspectiva disciplinar como desde la integración dialógica con otras Ciencias Sociales, se debe atender a proporcionar aquellas herramientas que permitan a los/las estudiantes interpretar los distintos significados y prácticas sociales, promoviendo aquellos conocimientos que les permitan inscribirlos en sus propias trayectorias y experiencias de vida.

Los cambios en las Ciencias Sociales: discusiones a considerar para la enseñanza de la Historia y la Geografía

Los cambios más recientes para las Ciencias Sociales, aunque en rigor ya fueron vislumbrados con mayor o menor amplitud desde hace décadas en el contexto de cada disciplina y en el siglo XX, han sido el cuestionamiento y la reformulación de los supuestos que le dieron su sustento a partir de la revolución científica del siglo XVII.

Como hijas de la modernidad las disciplinas que conformaron el campo de las Ciencias Sociales tuvieron su lugar y papel en la constitución del mundo moderno; es decir, contribuyeron de modo específico a la construcción de un orden social, político y económico que encontró en la escuela un espacio social fundamental para la transmisión de esta cultura moderna y la producción de determinadas representaciones sobre ella.

Por sobre otros modos de conocer, el positivismo desde el siglo XIX contribuyó a que las disciplinas del campo de las Ciencias Sociales produjeran conocimientos desde una concepción que, de distintos modos, fue referente para la enseñanza de las mismas en la escuela; y que inicialmente redujo las actividades humanas a fenómenos fisiológicos, químicos, biológicos o conductuales con sus efectos particulares en la Historia, la Geografía, la Antropología y la Sociología entre otras.

Cada disciplina, en orden a su propia racionalidad científica y tradiciones, basó sus supuestos epistemológicos en considerar que la naturaleza es fija y estable, que la misma puede conocerse por medio de principios de comprensión igualmente fijos, estables y universales, que existía una separación entre mente y materia, y entre sujeto y objeto, y que el conjunto de estos principios era transponible para la explicación de "la realidad social".

A diferencia de la situación anterior, el estado de conocimiento de las Ciencias Sociales en la actualidad es más diverso. Hoy la riqueza teórico metodológica de las Ciencias Sociales ha contribuido a proponer nuevas formas de explicar la realidad social pasada y presente sobre la base de otros supuestos epistemológicos, y puede esquematizarse de la siguiente manera:

a. El sujeto se ha reconocido, y por lo tanto, incorporado como elemento constitutivo del proceso del conocimiento de la realidad. El sujeto, productor de significados, forma parte de esas realidades que el investigador y el educador analizan y transmiten.

b. La concepción de verdad y sus posibilidades de alcanzarla de una vez y para siempre, independientemente de sus contextos históricos y hasta geográficos (leyes universales), ha entrado en crisis y ha sido reemplazada por una visión del concepto de verdad que, en virtud de procesos históricos, se ha relativizado. Otras voces, las de las "minorías", las del pensamiento científico no hegemónico, entre otras, pugnan por construir y legitimar otros modos de conocer y construir "verdades".

c. Finalmente, es central para pensar la enseñanza de las Ciencias Sociales, una mayor preocupación por la comprensión de la historia y el presente en tanto "todo" organizado y en continua interacción.

Principalmente, lo que se ha dado en llamar Estudios Culturales y Estudio de la Complejidad ha impactado en la enseñanza de las Ciencias Sociales durante los últimos años. Los Estudios Culturales se han propuesto abordar lo social desde una propuesta teórico metodológica en la cual las "partes" en las que analíticamente se puede descomponer esa realidad social, conforman un "todo" que no requiere de elementos sobredeterminadores (sean ellos ambientales, económicos o culturales). Por el contrario, se reconoce a los sujetos sociales como productores de una realidad social determinada, e inmersos en una batalla política e ideológica desde diversos ámbitos de lo social -sean ellos ambientales, económicos o culturales-.

Por otra parte, los Estudios de la Complejidad han contribuido, de manera fundamental, al cuestionamiento del universalismo y determinismo de la lógica científica defendida por el positivismo y el neopositivismo. La perspectiva de la complejidad ha venido a manifestar que no hay verdad sobre las leyes universales proclamadas por el positivismo y neopositivismo sino que, por el contrario, las leyes que se pueden formular, solamente enumeran posibilidades, nunca certezas absolutas. Así, la construcción del conocimiento no se define en las formas deterministas o probabilísticas del pasado, sino por interacción de sus componentes.

Es así que para este diseño curricular se ha optado por estructurar la enseñanza de las Ciencias Sociales y también los modos de aproximación a los objetos que se van a enseñar, a partir de la selección de lo que se ha denominado **Conceptos Estructurantes a: Espacio/Tiempo y Naturaleza/Cultura, Trabajo y Sujetos Sociales**.

Por su nivel de amplitud, profundidad y complejidad, así como por las condiciones que generan para la realización de múltiples relaciones, resultan base y estructura para la organización de los contenidos y las decisiones que implican la selección de los objetos de estudio en este diseño.

Propósitos de la enseñanza de las Ciencias Sociales en la SB

Se espera que al finalizar la SB las propuestas de enseñanza para las Ciencias Sociales hayan generado situaciones didácticas propicias para:

- identificar y construir relaciones sobre distintas problemáticas ambientales del pasado y del presente, considerando que toda actividad humana implica siempre, además de relaciones de producción y poder entre las personas, modos particulares de apropiación de la naturaleza;
- analizar, interpretar y establecer relaciones entre los hechos y procesos del pasado y el presente considerando siempre creencias, actitudes, costumbres como manifestaciones de diversidad entre los pueblos;
- reconocer relaciones entre los hechos y procesos de distintas organizaciones socioculturales y las instituciones políticas, de poder, de Estado, que actuaron como factor de organización social en la diversidad de espacios y sus sociedades;
- reconocer distintos modos de vida en orden al grado de desarrollo económico, tecnológico, político y cultural que distintos pueblos y culturas han alcanzado, teniendo en cuenta la conflictividad social (guerras, convulsiones sociales, consensos, acuerdos, entre otros);
- construir relaciones entre modos de vida del pasado antiguo y el presente, reconociendo los factores que pueden remitir a la diversidad cultural y étnica y aquellos que refieren a la desigualdad social;
- reflexionar sobre las variaciones geográficas en la oferta de recursos en distintos espacios que, si bien pueden ser obstáculos para el desarrollo de la vida, también abren posibilidades a la creatividad humana;
- considerar al trabajo como generador de conflicto, integración y cohesión social, y como una de las interacciones más activas y siempre presente en cualquier modo de relación social;
- comparar y contrastar las principales afectaciones ambientales (erosión, manejo de cuencas hídricas, sobrepastoreo, domesticación de semillas y animales) con relación a distintos modos de vida;
- identificar los territorios como espacios cualificados por distintos tipos de recursos y que se encuentran sujetos a relaciones específicas de dominación y poder, así como su identificación como espacios de identidad y pertenencia para las culturas;
- identificar la actuación de distintos sujetos sociales, sus necesidades e intereses, que se encuentran involucrados en distintas relaciones sociales.

Organización de los contenidos

La organización de los contenidos a enseñar durante el 2° año se encuentra dividida en cuatro unidades de contenidos para Geografía e igual número para Historia. El conjunto de las unidades representa la totalidad de los contenidos que deberán enseñarse durante el año, por lo que es imprescindible que la tarea de enseñanza a cargo del docente, se estructure de modo planificado recortando y organizando la totalidad de los contenidos prescriptos.

Al inicio de cada unidad de contenidos se ha desarrollado una presentación que tiene como finalidad fundamentar y caracterizar, brevemente, los alcances temáticos y problemáticos de la misma.

La organización de los contenidos en unidades que se presenta en el siguiente cuadro se sustenta teóricamente en que:

Cada **unidad de contenidos** posee su propio **objeto de estudio** que será enseñado por medio de sus correspondientes **contenidos**.

En todos los casos, los **contenidos** deben ser enseñados considerando:

- **los conceptos estructurantes** que organizan la materia Ciencias Sociales en 1º año y Geografía e Historia en 2º año;
- **los conceptos transdisciplinarios** que procuran seleccionar algunas de las aportaciones de cada una de las disciplinas y que, en su conjunto, dan cuenta al alumno/a de la realidad del mundo en que vive y de sus problemas;
- **los conceptos básicos de las disciplinas,** de nivel más específico, que varían conforme lo hacen los diferentes objetos de estudio.

MAPA DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS **CONTENIDOS**
UNIDADES DE CONTENIDOS I, II, III y IV
(contenidos que deberán ser enseñados)
OBJETOS DE ESTUDIO por unidad de contenidos
CONCEPTOS ESTRUCTURANTES PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA Y LA GEOGRAFIA
(Naturaleza / Cultura – Espacio / Tiempo – Trabajo y Sujetos Sociales)
CONCEPTOS TRANSDISCIPLINARES PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA Y LA GEOGRAFIA (similitud / diferencia - continuidad / cambio – conflicto / acuerdo - conflicto de valores y creencias – interrelación / comunicación - identidad / alteridad – poder - interjuego de escalas y otros, según el tratamiento que requiera el objeto de estudio)
CONCEPTOS BÁSICOS DISCIPLINARIOS
(cambian de acuerdo a cada uno de los objetos de estudio que debe enseñar la Geografía y la Historia)

Objetos de estudio

Para enseñar las distintas **unidades de contenidos** se ha procedido a efectuar una serie de recortes temáticos que, originados en el dominio de las disciplinas científicas, han sido seleccionados como objetos de enseñanza para el 2° año en razón de su relevancia social y de su pertinencia en la formación de los estudiantes.

A tal fin, se han seleccionado para la **Geografía** los siguientes objetos de estudio:

- Para la unidad I: **imágenes del mundo y el uso de los mapas. Conquista y Colonización.**
- Para la unidad II: **ambiente y recursos en América Latina**
- Para la unidad III: **la inserción de América Latina en la economía-mundo contemporánea.**
- Para la unidad IV: **bloques regionales, geopolítica de los recursos estratégicos y movimientos sociales de base territorial**

Mientras que para la **Historia** se han determinado los siguientes objetos de estudio:

- Para la unidad I: **cambios en las fuerzas productivas del occidente europeo e impulso a la expansión atlántica.**
- Para la unidad II: **la organización de la economía americana entre los siglos XVI y XVIII.**
- Para la unidad III: **la organización de la economía americana durante los ciclos de estructuración de la propiedad latifundista y la monoproducción.**
- Para la unidad IV: **la formación de los nuevos tejidos sociales de América.**

Conceptos estructurantes

Los conceptos estructurantes no constituyen contenidos de enseñanza *per se*, sino que son conceptos que sustentan el recorte y la conceptualización de los objetos de estudio y por lo tanto subyacen siempre en el tratamiento de los contenidos. Esto significa que los últimos, conceptualmente, deben ser comprendidos como naturales, culturales, espacio-temporales y producidos por determinados sujetos sociales por medio y como producto del trabajo humano, éste en su más amplio sentido.

La propuesta curricular promueve que el alumno/a interprete y comprenda la realidad social como una construcción de determinados sujetos sociales en determinados espacios y sociedades. Refiere a distintas realidades sociales, socio-históricas y geográficas que, a partir del trabajo y la cultura, siempre han sido el producto y el medio a partir de los cuales los sujetos sociales han producido sus propias condiciones para la vida.

Para ello, se propone la tarea de enseñanza de contenidos organizados por los **Conceptos Estructurantes naturaleza, cultura, espacio, tiempo y trabajo y sujetos sociales** que conforman dimensiones analíticas, siempre existentes en cualquier ambiente y sociedad del pasado/presente/futuro.

Son los **sujetos sociales** quienes, por intermedio de sus decisiones, persiguiendo determinados objetivos, atendiendo a diversos intereses y mediante la acción del trabajo -como la actividad central que pone en contacto las esferas de la **naturaleza** y la **cultura**-, crean relaciones entre las personas en determinados **espacios** y **tiempos**; y construyen y transforman el espacio social respecto a factores tales como las normas, valores, conocimientos y capacidades productivas, entre otros, que identifican a cada cultura.

Los sujetos sociales no son un bloque único, no son homogéneos ni neutrales. Por lo que el desarrollo de distintos tipos de relaciones sociales, que tienen como protagonistas a distintos sujetos sociales, está organizado en base a conflictos, luchas, rebeliones, revoluciones, consensos y acuerdos.

Conceptos transdisciplinarios

Los conceptos transdisciplinares han sido seleccionados con el fin de contribuir a un tratamiento de los contenidos y su enseñanza, no se enseñan *per se* y se los debe considerar siempre pasibles de ser tratados al enseñar los contenidos. En este sentido, y tomando expresiones de Pilar Benejam[2], la enseñanza de las Ciencias Sociales al no disponer de una referencia disciplinar única, debe intentar seleccionar unos conceptos de carácter transdisciplinar y comunes a todas las Ciencias Sociales que centren las aportaciones de cada una de las disciplinas y que, en su conjunto, den cuenta al alumno/a de la realidad del mundo en que viven y de sus problemas.

Conceptos básicos de Historia y Geografía

De todos los conceptos necesarios para profundizar en los objetos de estudio propuestos, se han seleccionado aquellos que se consideraron fundamentales para el tratamiento de los contenidos que deben enseñarse. En ese sentido, la selección de unos conceptos básicos de Historia y Geografía, siempre se encuentra necesariamente articulados con una determinada perspectiva de análisis, punto de vista o adscripción teórico–metodológica.

Los conceptos básicos aquí seleccionados corresponden a una serie de herramientas teóricas que el docente debe enseñar para que los alumnos/as progresen y profundicen la comprensión de los problemas seleccionados y que, en rigor, se encuentran también articulados con las expectativas de logro

[2] Benejam, Pilar, "La selección y secuenciación de los contenidos sociales" , en Benejam, Pilar y Pagés, Joan (coord), *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria.* Barcelona, Institut de Ciències de l'Educació Universitat Barcelona-Horsori, 1997

que persigue la enseñanza de las Ciencias Sociales a través de la Geografía y la Historia. Más específicos, concretos y particulares que los estructurantes y los transdisciplinarios, los conceptos básicos seleccionados, tienen como finalidad brindar al docente una orientación para la enseñanza.

Contenidos a enseñar

Los contenidos a enseñar han sido seleccionados en función de conceptos que se construyen a través de aproximaciones sucesivas: así como ya fueron tratados en algunos casos, serán también retomados en el futuro. La enseñanza de ellos requiere de modos de intervención docente que coloque a disposición de los alumnos/as otras informaciones y contribuyan al planteamiento de interrogantes y conjeturas que pongan en conflicto el saber del alumno/a y lo ayuden a articularlo con la nueva información.

Los contenidos prescriptos se incorporan a las expectativas de logro que persigue la enseñanza de las Ciencias Sociales a través de la Geografía y la Historia para el 2° año.

Orientaciones didácticas

En este diseño curricular las Ciencias Sociales son entendidas como un saber en construcción, en constante desarrollo y con el acento puesto en la comprensión y explicación de las acciones de los hombres en sociedad. En este sentido, también se proponen las orientaciones para enseñar, la forma de organizar y secuenciar los contenidos, los tipos de saberes a construir, los recursos a utilizar y las formas de evaluar los aprendizajes alcanzados.

Las prácticas de enseñanza deben orientarse hacia situaciones didácticas que tengan en cuenta la complejidad del objeto social, su estudio en profundidad y la participación de los estudiantes en la construcción de sus vínculos con estos conocimientos.

Para la enseñanza de la Geografía y la Historia, el modo de tratamiento de los temas, debe permitir el estudio de determinadas problemáticas en orden sincrónico o diacrónico, en distintos espacios y sociedades; identificando y contrastando las relaciones que se producen entre ellas, contribuyendo al análisis y la reflexión críticos, sobre problemas que afectaron o afectan a los ambientes y sus sociedades. Abierto, además, a la posibilidad del ingreso de temáticas de actualidad para los docentes y alumnos/as, a partir de las que se generan, hacia el pasado, el presente y el futuro, la posibilidad de replantearse sus propios supuestos sobre los temas abordados.

A modo de ejemplo, se han desarrollado algunas orientaciones para la enseñanza sugiriendo estrategias didácticas **que pueden considerarse como especialmente enriquecedoras para la enseñanza de las Ciencias Sociales, y factibles de ser repensadas para la organización de otras unidades.** Se ha procurado tomar casos, problemas o proyectos que tengan el mayor alcance con relación a la unidad y que abran la posibilidad de articular contenidos de otras unidades anteriores.

No obstante, cualquiera de estos u otros modos de abordaje que sostengan el enfoque de enseñanza del presente diseño, deberán incluir fuentes de información que permitan a los alumnos/as familiarizarse con el problema a través de la inclusión de aquellas.

Las fuentes que utilice el docente deben ser variadas dado que la información sobre las sociedades es multidimensional y los formatos y soportes en la que se ofrece son de una gran diversidad. Asimismo, la variedad de fuentes con las que debe trabajar el alumno/a contribuye a que ellos/as puedan conocer y emplear códigos diferentes. Se hace referencia aquí a textos especializados, relatos de miembros de los pueblos en estudio, fotografías de artefactos tecnológicos, diversos tipos de mapas como los temáticos, topográficos y de flujos, imágenes satelitales, fotografías aéreas, artículos de debate sobre distintas posiciones ideológicas ante un mismo problema, censos y encuestas, entre otros.

Índice de Geografía

GEOGRAFÍA

Fundamentación

Los cambios en la Geografía. Algunos elementos conceptuales para pensar su enseñanza.

La Geografía como proyecto cultural y científico moderno ha desarrollado objetos de estudio, temas, problemas de investigación, conceptos y técnicas que, a lo largo de su individuación disciplinaria, alimentaron tradiciones y marcos referenciales que caracterizaron su campo intelectual y disciplinario en el contexto de las Ciencias Sociales.

Las representaciones de espacio con las que la Geografía ha trabajado, más usualmente hasta mediados de la década de 1960, comportaban un tipo de representación también corriente en otras Ciencias Sociales que significaba conceptualizaciones predominantemente empíricas y positivas. Éstas interpretaban y explicaban al espacio como un mero contenedor y plataforma en el que se desarrollaban unos determinados hechos y procesos sociales. Esto es, una concepción del espacio como una entidad pasiva, muerta e inerte, un telón de fondo o mero escenario en el que se desempeñaban determinados actores sociales.

Otra interpretación y representación frecuente del espacio, lo concebía como un contexto relativamente externo a los hechos y procesos sociales, que ejercía determinadas influencias, en general ambiental, natural y hasta de magnitud geopolítica sobre las sociedades. A menudo, las concepciones ligadas al determinismo ambiental y el determinismo geográfico, así como distintos modos de abordaje regionalistas de la primera mitad del siglo XX en la enseñanza de la Geografía y también otras ciencias, fueron solidarios en ese proyecto cultural. Proyecto cultural que tuvo como finalidad educativa, más o menos explicita, la construcción de un ciudadano sumiso y obediente antes que la de contribuir a uno más crítico y reflexivo.

Las representaciones más clásicas y hegemónicas de espacio abordadas por la Geografía durante más de un siglo, tuvieron un modo de producción discursiva que, además de favorecer una idea de aquel como contenedor-escenario y/o determinista, actuaron promoviendo a menudo, una Geografía proclive a la realización y memorización de inventarios.

Sobre la enseñanza de la Geografía en el 2º año

La enseñanza de la Geografía para el 2° año de la SB tiene por finalidad poner a disposición de los alumnos/as un conjunto de conocimientos básicos que les sirvan para lograr explicaciones cada vez más elaboradas, complejas y ricas **sobre la conformación del espacio geográfico latinoamericano y su situación actual**.

Para alcanzar esta finalidad, se estructuraron los contenidos desde una concepción que busca enseñar a pensar el espacio latinoamericano, o pensar geográficamente América Latina. Ello, desde una perspectiva que entienda el presente del espacio latinoamericano en virtud de una serie de similitudes y diferencias, acuerdos y conflictos, continuidades y cambios, entre otras situaciones, que derivaron en su actual geografía política, económica, ambiental y socio-cultural.

¿Es posible comprender y pensar las geografías actuales de la región haciendo abstracción de las que la han precedido? ¿Es posible enseñar los actuales problemas ambientales para la región de modo des-

articulado con el tratamiento que los recursos han recibido desde la conquista?[3] ¿Cómo enseñar sobre el sitio y posición de las principales ciudades latinoamericanas haciendo prescindencia de la herencia colonial urbana y aún de los asentamientos originarios que las precedieron?[4]

En primer término, entonces, el espacio latinoamericano es concebido aquí como una materialización de la vida social y cultural de los pueblos que se ha ido conformando por el aporte de sus culturas originarias, su integración compulsiva al mercado mundial durante los siglos XV y XVI en adelante, y también otros procesos socio-espaciales posteriores.

Es necesario, tanto para su comprensión como para su enseñanza, combinar en estos procesos de diferenciación geográfica, además de los procesos anteriores, la ubicación relativa de los mismos en un contexto espacial mayor.

¿Es posible comprender las geografías actuales de la región de modo separado a la conformación del mercado mundial y el intercambio desigual entre los países centrales y periféricos? ¿Es posible separar el desplazamiento de las fronteras agropecuarias y las transformaciones geográficas a ellas asociadas, del accionar globalizado de las agroindustrias trasnacionales?

En segundo término entonces, el espacio latinoamericano, así como también los procesos particulares que derivan en la conformación de sus ambientes y territorios requiere, a la hora de su enseñanza, del reconocimiento de las distintas escalas geográficas (local, regional, global) que operan en la conformación de distintos fenómenos o situaciones sociales.

Concebir el espacio y el espacio latinoamericano como político, económico y cultural a la vez que histórico y relacional está en la base de estas consideraciones para la enseñanza del 2° año de la SB. Por lo que, desde un punto de vista geográfico:

si para el 1° año en la materia Ciencias Sociales se promovía el estudio de cómo fueron evolucionando distintos espacios, territorios y ambientes y cómo ellos fueron apropiados por distintos modos de vida en diferentes lugares del planeta, hasta convertirlos en sus propios territorios de vida; **para el 2° año este modo de abordaje logra especificidad para la actualidad del espacio geográfico latinoamericano.**

Algunas consideraciones didácticas

A continuación, se presentan una serie de consideraciones para la enseñanza de la Geografía del 2° año de la SB que fueron realizadas con la finalidad de que el profesor las ponga en diálogo con sus prácticas de enseñanza habituales y en relación con la elaboración de sus propias planificaciones.

Se espera que, durante el transcurso del año, **el profesor de Geografía enseñe** los contenidos planteados en este diseño poniendo énfasis en:

Generar condiciones para que los alumnos/as construyan una idea del espacio latinoamericano considerando distintas dimensiones de la realidad social y que puedan establecer interrelaciones e interdependencias entre, al menos, dos de aquellas. Por ejemplo, enseñar a establecer interrelaciones e interdependencias entre las racionalidades económicas y tecnológicas modernas y la

[3]En la región grandes asentamientos humanos y ciudades como Potosí, Zacatecas y Ouro Preto entraron en crisis desde el esplendor de los metales preciosos al "profundo agujero de los socavones vacíos, y la ruina fue el destino de la pampa chilena del salitre y de la selva amazónica del caucho, el nordeste azucarero de Brasil, los bosques argentinos del quebracho o ciertos pueblos petroleros del lago de Maracaibos (Galeano, 1970)" todos altamente significativos para comprender la geografía latinoamericana.

[4] Por ejemplo hace cuatro siglos ya habían nacido dieciséis de las veinte ciudades latinoamericanas más pobladas de la actualidad.Por ejemplo hace cuatro siglos ya habían nacido dieciséis de las veinte ciudades latinoamericanas más pobladas de la actualidad.

existencia de distintos problemas ambientales, pero sin perder de vista el papel que desempeñan los individuos, los grupos sociales y las clases sociales en la apropiación de los recursos.

Fomentar la búsqueda de fuentes pertinentes a los temas que se están tratando en clase, orientando sobre los criterios que deben guiar esa selección. El docente debe orientar a los alumnos/as en los criterios más adecuados para la búsqueda de material de divulgación o académico -bibliotecas e internet entre otros- para el abordaje de los temas y problemas que se trabajen durante el año. Por ejemplo, el docente puede explicar a sus alumnos/as sus propios criterios de búsqueda, los lugares que frecuenta para la obtención de la información, los sitios de internet en que se encuentran los materiales más adecuados a su edad, los programas de TV que contribuyan al abordaje de los temas.

Por otra parte, puede orientarlos sobre las dificultades que a veces existen para acceder a determinada información, también sobre la existencia de distintos organismos públicos que poseen información actualizada sobre los censos, las encuestas permanentes, las fotografías aéreas y las imágenes satelitales entre muchas otras fuentes posibles.

Promover el análisis de distintas fuentes con especial atención al trabajo con los mapas u otros productos de la cultura visual, recurriendo siempre para su enseñanza a situaciones problemáticas, realización de proyectos, u otras modalidades que les otorguen una adecuada significatividad. El docente desarrollará estrategias de enseñanza dirigidas a que los alumnos/as puedan analizar la información que contienen diferentes tipos de mapas y detenerse en las "imágenes del mundo" y en especial de América Latina para distintos momentos históricos, con la finalidad de trabajar sus elementos fundamentales (escala, símbolo, proyección).

Pero, además, las probables omisiones, deformaciones intencionales o no, de la cartografía y de la información representada en ella, para en definitiva poder revelar junto a ellos que los mapas son también un modo de valorizar los lugares, los territorios y las sociedades que viven en ellos.

Acompañar a los alumnos/as en el uso de herramientas de las nuevas tecnologías para que desarrollen habilidades y capacidades de un acceso crítico a la información que se puedan encontrar a partir de su uso. Internet resulta, probablemente, el máximo exponente de las Nuevas Tecnologías y uno de los espacios virtuales en los que se puede encontrar la información más actualizada sobre la producción de conocimientos sociales y específicamente geográficos.

Es necesario acompañar a los alumnos/as en la exploración del mundo virtual, facilitarles directrices básicas sobre qué, dónde y cómo moverse por la red.

Por ejemplo, el acercamiento a muchos sitios de imágenes virtuales y fotografías aéreas sobre la superficie de la tierra, acompañadas de necesarias reflexiones, contribuye a construir una mirada y percepción diferente del espacio geográfico que, inevitablemente, logra activar la imaginación geográfica y las representaciones de los alumnos/as.

Favorecer el estudio de problemáticas ambientales y territoriales, que impliquen el trabajo con distintas escalas de análisis intraestatales e interestatales haciendo énfasis en la que se quiera destacar. Por ejemplo, es el caso del manejo de las cuencas hídricas compartidas por más de un país, la contaminación o la regulación y aprovechamiento de los ríos y sus consecuencias locales y aguas abajo en las actividades productivas, el asentamiento de la población y sus condiciones de vida.

Desarrollar instancias que favorezcan el aprendizaje de distintas estrategias de obtención de la información ya sea que se trate a partir de técnicas cuantitativas o cualitativas. El docente deberá enseñar, por ejemplo, de los estudios de caso o de situaciones problemáticas, sobre los atributos fundamentales del método estadístico y algunas formas de representar sus resultados (gráficos, mapas, entre otros) y también técnicas cualitativas, por ejemplo algunas formas de tomar, registrar y analizar entrevistas sencillas.

Impulsar estrategias que fomenten el diálogo entre los alumnos/as, y entre ellos y el docente, sobre temas y problemas actuales sobre los cuales sea posible el análisis de distintas voces y de

posiciones antagónicas y hasta contradictorias. Es la oportunidad para que los alumnos/as se escuchen entre sí, respeten las razones argumentadas por sus compañeros y propongan sus puntos de vista acerca de las distintas causas y consecuencias que explican distintos problemas contemporáneos.

Este diálogo no necesariamente debe conducir a conclusiones taxativas ni que coincidan con el punto de vista del docente. Su riqueza radica, precisamente, en su provisoriedad y en la posibilidad de retomarlas y revisarlas en diferentes momentos más adelante en la materia Geografía; o también estableciendo diálogo con los conocimientos históricos.

Planificar la tarea atendiendo los ritmos y diferentes formas de aprendizaje de sus alumnos/as, variando las formas en que se tratan los contenidos a lo largo del año, los registros de las fuentes de información que se utilicen, las estructuras de las evaluaciones que implemente, incorporando algunas instancias para pensar qué aprendieron y cómo lo hicieron.

Adoptar estrategias de enseñanza que favorezcan el análisis de problemas a partir de la elaboración de preguntas orientadoras entre alumnos/as y docentes o bien por parte de los alumnos/as. Preguntas ordenadoras que inicien un trayecto pueden ser: ¿Por qué ahí y no en otra parte? O bien ¿Qué sucede allí en particular para que se produzcan determinados fenómenos? ¿Qué aspectos debo considerar para comprender la conformación de los espacios más cercanos en interdependencia con otros lejanos? De carácter más amplio: ¿Siempre fue del mismo modo? ¿Qué cambió allí para que ahora suceda y antes no? ¿Quiénes deberían hacerlo y qué debería hacerse para modificar determinadas condiciones desfavorables en la región?

Contribuir a lograr mayores y mejores condiciones de comprensión y sensibilidad ante la diferencia cultural, la desigualdad social y los modos en que distintos grupos sociales ejercen sus reivindicaciones sociales más sentidas. Se deben crear condiciones para el intercambio de ideas entre docentes y alumnos/as y entre los alumnos/as para conocer las causas que movilizan a distintos grupos sociales en el espacio latinoamericano, en virtud de la creciente emergencia de organizaciones de la sociedad civil que plantean acciones novedosas para alcanzar una mejor distribución de la riqueza, modos más democráticos de decisión sobre la explotación de los recursos, y también el respeto por la diferencia cultural. Todo esto redunda en nuevas geografías.

Generar oportunidades para que los alumnos/as puedan establecer interrelaciones entre los contenidos de las distintas unidades y otros vistos en diferentes momentos de la escolaridad, procurando lograr en forma clara y ordenada, que los alumnos/as interrelacionen distintos temas y dimensiones de análisis implicadas en ellos. Por ejemplo, el docente puede enseñar distintos criterios -tomar algunos indicadores- que permita a los alumnos/as establecer interrelaciones y comparaciones (similitudes, diferencias, cambios, continuidades) entre los distintos modelos de desarrollo dominantes en América Latina, la creciente pobreza y desigualdad social, sus problemas ambientales, la persistencia de las economías primarias, la dependencia financiera y tecnológica, entre otros.

Enseñar a leer y a expresarse oralmente y por escrito utilizando el vocabulario específico de la disciplina. La Geografía, como otras disciplinas, posee un vocabulario cuyo conocimiento, por parte del alumno/a, acrecienta sus posibilidades de comunicación para explicar, justificar, argumentar sobre ideas y supuestos sobre la conformación de la realidad social. Por lo que se debe prestar especial atención a ello al momento de elaborar estrategias de enseñanza.

Expectativas de logro

En virtud de las consideraciones para la enseñanza, concebidas aquí como una serie de oportunidades para promover aprendizajes que los profesores deben generar, se han elaborado las siguientes expectativas de logro, que son las que deberán alcanzar los alumnos/as al finalizar el presente año[5]:

Reconocer el carácter socio histórico del espacio geográfico a partir de sus cambios y continuidades. Deben reconocer la relevancia que ha tenido para la estructuración del espacio geográfico latinoamericano, con sus similitudes y diferencias a lo largo de su historia, la monoproducción y primacía de la explotación de los recursos naturales, sin perder de vista el papel que desempeñan los individuos, los grupos culturales y las clases sociales en aquella conformación espacial.

Reconocer en el intercambio desigual entre América Latina y el resto del mundo, un factor estructural que explica el desarrollo de los países centrales y el subdesarrollo de la región como parte de un mismo proceso. El alumno/a deberá poder indicar entre sus consecuencias, la alteración y exterminio de numerosos ecosistemas, la dominación económica y cultural de distintas potencias hegemónicas durante la conformación del espacio regional, la histórica desigualdad social, y el exterminio de muchos grupos y pueblos originarios.

Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico manejando mapas temáticos, topográficos, de flujos (sus proyecciones, escalas, símbolos y signos), así como las principales estrategias de análisis cuantitativo y cualitativo (censos, climogramas, estadísticas, distintos tipos de gráficos, encuestas, entrevistas e indicadores sociodemográficos básicos) en función del problema, caso o tema que se analice. Se considera fundamental que el alumno/a reconozca en dichas situaciones la pertinencia y la validez de la selección de las herramientas conceptuales y técnicas a utilizar.

Explicar y desarrollar ejemplos sobre fenómenos y procesos geográficos teniendo en cuenta la diversidad de los ambientes latinoamericanos en cuanto a sus condiciones físico-naturales y los distintos modos de desarrollo en la región. Que identifiquen los sujetos sociales y las relaciones de conflicto entre quienes se encuentran involucrados en la conformación de los mismos.

Establecer relaciones pertinentes entre distintas dimensiones de la realidad social, reconociendo, en casos concretos, las consecuencias que han tenido los distintos modos de desarrollo endodeterminados y exodeterminados para los ambientes y territorios latinoamericanos.

Reconocer y comparar la diversidad de espacios según los rasgos específicos que caracterizan en la actualidad los modos de vida en zonas urbanas y rurales en América Latina, basándose en las relaciones sociales de dominación, conflicto y consenso que implican el modo de desarrollo dominante y las condiciones de vida derivadas para los casos de las poblacionales urbanas y rurales. Deberán estar en condiciones de comparar la situación social en la ciudad y el campo para diferentes espacios latinoamericanos. Si se trata de reconocer y comparar similitudes y diferencias entre las condiciones de vida de las grandes metrópolis latinoamericanas, esto puede realizarse entre aquellas de un mismo país así como entre las ciudades de distintos países. Por ejemplo, utilizando en el reconocimiento y comparación, cuadros y datos de producción, de población, evolución del empleo, gráficos de torta, barras y curvas; siempre estableciendo su significado con relación a un problema de estudio concreto. Asimismo, si se trata de reconocer y comparar sobre las condiciones de vida en el campo puede, además, considerarse su relación con las nuevas tecnologías y los servicios, la articulación con

[5] Adjuntamos los significados con los que se han construido las expectativas: **Explicar**: saber exponer y justificar con claridad para que otros comprendan. **Comparar**: tomar dos o más elementos, establecer relaciones y ver semejanzas y diferencias. Conocer: explicar cómo es y para qué sirve algo. **Utilizar**: saber aplicar, saber aprovechar una herramienta o técnica. **Analizar**: distinguir, separar en partes y conocer e identificar sus elementos. **Sintetizar**: reunir los componentes antes aislados en un todo y sacar conclusiones. **Analizar críticamente**: abrir juicio. **Interdependencia:** la combinación y/o dependencia entre dos o más fenómenos. **Reconocer:** distinguir los rasgos que caracterizan. (Diccionario Esencial de la Lengua Castellana. Biblioteca de Consulta Escolar. Buenos Aires, Santillana, 2007).

los mercados internacionales; u otras actividades menos tradicionales para el campo, como pueden ser sus atributos como reservas de patrimonio natural o cultural tradicional para ser utilizados en sus usos turísticos y recreativos.

Argumentar sobre algunos cambios y continuidades territoriales que existen entre las ciudades de la colonia y las actuales, considerando las condiciones de sitio y posición en los que se han estructurado los espacios urbanos y regionales (cercanía a factores productivos, de comunicación, entre otros). También, y de modo articulado con lo anterior, los fenómenos de primacía urbana actuales y las áreas de mayor concentración poblacional en la región.

Analizar la diversidad actual del mapa político de América Latina considerando las distintas formas de organización espacial y política de sus sociedades; reconociendo los estados nacionales, los mercados comunes, las colonias y dependencias, la usurpación de territorios latinoamericanos por parte de países centrales y la localización de las bases militares extranjeras en las principales áreas de la biodiversidad latinoamericana, así como el mapa de las naciones indígenas que coexisten con los estados nacionales. Junto al reconocimiento de la localización de las entidades políticas mencionadas, el análisis de estos mapas pueden ser una vía de acceso para la discusión sobre los orígenes de los problemas mencionados, para establecer interrelaciones entre ellos, plasmar discusiones en mapas temáticos y de flujos y comunicar, al resto de la clase, sobre los resultados de indagaciones realizadas por ellos, entre otras posibilidades.

Identificar la interconexión entre las actividades productivas y los problemas ambientales en la medida que muchos de estos -por ejemplo, la tala indiscriminada y el uso intensivo de los suelos- son frecuentemente el producto de sostener una racionalidad económica y tecnológica que no contempla los tiempos de reposición del recurso (resiliencia).

Analizar, críticamente, el papel de los organismos interamericanos e internacionales y las relaciones entre los distintos bloques regionales que, actualmente, integran los países latinoamericanos, estableciendo similitudes y diferencias, acuerdos y conflictos con relación a los que han organizado los países de la región entre sí y aquellos que se han integrado con países externos a la región. Deberán reconocer algunos indicadores de los impactos en las economías de los países miembros y la experiencia concreta que, en muchos de ellos, se han producido en sus áreas de frontera.

Explicar cuáles son los problemas más significativos de la diferencia cultural y la desigualdad social en América Latina que crean condiciones favorables para el desarrollo de distintos movimientos y/u organizaciones sociales que reclaman a través de modos de protesta social, cada vez más renovados, su mayor inclusión en las decisiones sobre la política, la economía, el derecho y el ambiente.   El alumno/a debe conocer sobre las demandas concretas de estos grupos sociales y culturales, así como de la situación en el marco de la legislación vigente para algunos de los países de la región y en el caso particular de la Argentina.

Estructura de organización de los contenidos

Contenidos

Unidad de Contenidos 1: las imágenes del mundo y el uso de los mapas. Conquista y Colonización.

	UNIDADES DE CONTENIDOS	CONCEPTOS ESTRUCTURANTES	CONCEPTOS TRANSDISCIPLINARES
GEOGRAFÍA	1. Las imágenes del mundo y el uso de los mapas. Conquista y Colonización	NATURALEZA CULTURA ESPACIO TIEMPO TRABAJO Y SUJETOS SOCIALES	SIMILITUD / DIFERENCIA - CONTINUIDAD / CAMBIO – CONFLICTO / ACUERDO - CONFLICTO DE VALORES Y CREENCIAS – INTERRELACIÓN / COMUNICACIÓN - IDENTIDAD / ALTERIDAD – PODER - INTERJUEGO DE ESCALAS y otros a definir según el tratamiento que requiera el objeto de estudio.
	2. Ambiente y recursos en América Latina.		
	3. La inserción de América Latina en la economía-mundo contemporánea		
	4. Bloques regionales, geopolítica de los recursos estratégicos y movimientos sociales de base territorial		

Fundamentación y aproximación a la unidad

La primera unidad tiene como propósito la ampliación del conocimiento del lenguaje cartográfico, el uso de los mapas y también el trabajo con otros tipos de representaciones que, en su conjunto, son reconocidas como productos de la cultura visual (por ejemplo, grabados y pinturas) y otro tipo de fuentes, como pueden ser las narraciones y los relatos. La ampliación de este tipo de conocimiento persigue, además, que el alumno/a los reconozca como integrantes de una cultura y, a través de ellos, acceda a las concepciones y valoraciones que determinados sujetos sociales construyeron sobre la naturaleza y las sociedades extrañas a ellos, por ejemplo, lo que más tarde se conocerá como América Latina.

Con relación al lenguaje cartográfico y los mapas

Localización, escala cartográfica, proyección y símbolos son de fundamental relevancia para el abordaje conceptual en el trabajo con los mapas. No obstante, el énfasis, en esta unidad de contenidos, también ha sido puesto en el análisis cultural como parte de las habilidades cartográficas que el alumno/a debe desarrollar en el trabajo con los mapas, que es un **modo de abordaje** que debe trasladarse, durante este y otros años, para el análisis de otros casos que requieran del trabajo con el mapa.

Así, el lenguaje cartográfico en su conjunto, es uno de los modos posibles para la transmisión de una cultura. De este modo, la "imaginación geográfica"[6] y la "conciencia espacial" que ella contribuye a estructurar, tiene como principal rasgo favorecer concepciones y representaciones acerca de espacios, ambientes y territorios próximos o lejanos, conocidos o desconocidos. Los mapas y otros tipos de imágenes, en tanto construcciones sociales, transmiten valores, convicciones y concepciones del mundo. De este modo, John Brian Harley, conceptualiza los mapas, y el discurso geográfico a ellos asociado, como un sistema complejo de signos al mismo tiempo icónicos, lingüísticos, numéricos y espaciales; evaluados y usados en forma persuasiva o retórica; lo que significa que son manipulados con finalidades específicas, no sólo científicas, sino por grupos de poder que desean imponer sus ideas y valores sobre el territorio de otros.

Algunas preguntas que favorecen esta introducción y pueden orientar sobre qué se desea enseñar pueden ser ¿Todos poseemos imaginación geográfica? ¿Cómo actúa ella en un proceso de expansión territorial? ¿Cuáles son los mecanismos culturales que se ponen en funcionamiento para motivarlo? ¿Qué objetos y fenómenos se ponen en juego para exacerbarlo? ¿De qué modo las imágenes, las leyendas, las narraciones se plasman en una sociedad y actúan como vehículo para la expansión y la dominación por parte de otra?

Imágenes y representaciones sociales del mundo. Imaginación geográfica y conciencia espacial.

Se ha considerado aquí el trabajo con dos tipos de recursos para el análisis de la imaginación geográfica de espacios, ambientes y sus sociedades:

- por una parte, las representaciones que más plenamente corresponden al lenguaje cartográfico, la producción de mapas;
- por otra, las representaciones sociales de la naturaleza durante el período de la conquista y colonización de América, y junto a ellas, las representaciones sociales del "otro" que el europeo poseía.

Al menos dos clases de enunciados pueden reconocerse en las narraciones y discursos de la conquista y posterior colonización de América que, ideológicamente, orientaba la acción del europeo:

- una que sostenía la convicción eurocéntrica y etnocéntrica sobre los valores, las costumbres y la tecnología de los pueblos sometidos como inferiores y atrasados con respecto a Europa,
- y otra que sostenía que los recursos del nuevo continente tenían una existencia prácticamente ilimitada.

Al considerar aquí que la imaginación geográfica y las imágenes del nuevo continente mantuvieron un diálogo activo con el proyecto de dominación europea, se entiende que ellas actuaron de un modo particular entre las sociedades europeas y las precolombinas, contribuyendo a la estructuración de una representación particular sobre la naturaleza y los recursos de las sociedades precolombinas.

Esto es, una concepción de la naturaleza como un recurso ilimitado ha venido a sostener, concretamente, la tala sistemática de árboles, la extracción de metales, los cambios en los tipos de cultivos y sus sistemas de explotación y, por otra parte, la instalación de nuevas ciudades y nuevas redes de comunicación. Un conjunto de transformaciones que alteraron definitivamente todo el espacio y ambiente de lo que hoy se conoce como América Latina.

[6] Parafraseando al geógrafo David Harvey (1977), la imaginación geográfica no es patrimonio sólo de la Geografía, sino que la une a otras ciencias sociales y que refiere siempre además a "conciencia espacial". Es un tipo de imaginación **"que permite al individuo relacionarse con los espacios que ve a su alrededor y darse cuenta de la medida en que las transacciones entre los individuos y organizaciones son afectadas por el espacio que las separa. (...) Le permite -a individuos y grupos- juzgar sobre la importancia de acontecimientos que suceden en otros lugares (en el "territorio" de otros pueblos) juzgar si son importantes o no para él, donde quiera que se encuentre (...) le permite idear y utilizar el espacio creativamente y apreciar el significado de las formas espaciales creadas por otros (Harvey,1977: 17)"**. La imaginación geográfica contribuye entonces a la construcción de una conciencia espacial, a una conciencia del espacio.

Estas ideas actuaron, durante siglos, junto a un sistema total de dominación estructurando la economía, la política y la cultura; y para muchos geógrafos, ambientalistas e historiadores sirven para comprender el exterminio de la biodiversidad cultural y natural latinoamericana desde entonces.

A las imágenes y representaciones de la naturaleza que dominaron la conquista, no puede dejar de sumarse otras que también contribuyeron a la "imaginación geográfica" y que refieren a los pueblos preexistentes como un "otro" [7] que no compartía las cosmovisiones del europeo.

A juzgar por el análisis que historiadores y antropólogos han hecho de los relatos de la época, la imagen que los conquistadores elaboraron de los pueblos originarios en principio, correspondía a asimilar lo diferente como una exhuberancia "más" que formaba parte del paisaje natural. De algún modo, las interpretaciones actuales de los relatos y testimonios dejados por los conquistadores sostienen que los indígenas eran "admirados" estéticamente y por su "bondad innata" (Todorov, 1987).

La imagen, que por otra parte ha sido de usual presencia en los textos escolares de Geografía hasta hace poco tiempo, refirió desde sus relatos al indígena como "elemento autóctono" del paisaje natural. Las imágenes y representaciones que construyeron y alimentaron los conquistadores eran la de un nativo poseedor de condiciones morales que se alejaban profundamente de la dominante en Europa, basada en la fe cristiana y por lo tanto legítima de "proteger", civilizar y someter a la "cultura superior".

Muchas de estas interpretaciones sobre los relatos de la época entienden que la "protección", conforme se consolidaba el sistema colonial, consistía en la protección del indígena como un recurso "natural" más. De este modo, la imaginación geográfica, a través de los mapas, las narraciones, los relatos y formas artísticas como la pintura y los grabados han contribuido a la estructuración de una conciencia espacial así como a diferentes representaciones ideológicas.

Imágenes del mundo y mapas.

Durante la conquista, junto a las expediciones e investigaciones geográficas, la creación de instrumentos matemáticos y de medición, técnicas de impresión y edición se desarrolla, además, un tipo de cartografía "más científica" que, por necesidades de lograr mayor exactitud en los viajes y expediciones geográficas, incorpora fórmulas matemáticas, cálculo integral y diferencial antes nunca empleados para la cartografía. Es un tipo de cartografía que suma objetividad a la elaboración de los mapas y pone en cuestión otros mapamundis -el de Ptolomeo, por ejemplo- por entonces de uso corriente. Además del mencionado, para la época de los descubrimientos se va imponiendo otro tipo de proyección conocida como Mercator, que permite transformar un cuerpo esférico en una hoja plana y rectangular incurriendo, no obstante sus adelantos, en grandes distorsiones que en principio aumentan en grandes proporciones las tierras del hemisferio norte y disminuyen las del sur. Por ejemplo, como observa Laborda Gil (1996) Groenlandia con una superficie de 2,1 millones de km2 se ve:

- similar a África (30 millones de km2)
- bastante mayor que la India (3,3 millones km2),
- mayor que la península arábiga (3,5 millones km2)
- mayor que América del Sur (17,8 millones km2).

En contraposición, A. Peters (1992) -creador hace algunas décadas de otro tipo de proyección- observa que, como se sabe, el Ecuador divide la Tierra en dos partes iguales y esto en Mercator no sucede.

A. Peters también ha sostenido que son siempre los estados ex coloniales, los países del Tercer Mundo, las naciones de los pueblos de color, los que resultan perjudicados por el mapa Mercator. Este mapa,

[7] El "otro", la otredad, la alteridad son, en cierto modo, sinónimos de un tipo particular de diferenciación y tiene que ver con la experiencia de lo extraño. Esta sensación puede referirse, y así es tomado en el presente diseño, a una sensación con relación a: **"paisajes y climas, plantas y animales, formas y colores, olores y sonidos. Pero sólo la confrontación con las hasta entonces desconocidas singularidades de otro grupo humano -lengua, costumbres cotidianas, fiestas, ceremonias religiosas o lo que sea- proporciona la experiencia de lo ajeno, de lo extraño propiamente dicho... (Krotz, 1994: 19)"**

continúa Peters, es una expresión de la europeización del mundo, en la que el hombre blanco pretendía la dominación del planeta, de la época, por una minoría de razas de señores blancos, implacables, bien armados, y técnicamente superiores.

Los analistas culturales de la cartografía y la geografía han interpretado que este tipo de proyección, aunque en rigor muchas otras de la época, eran solidarias al proyecto de dominación europea y su visión del mundo. Dado su carácter etnocéntrico y eurocéntrico, era propenso a la construcción de un tipo de "imaginación geográfica" que, junto a los relatos sobre la "percepción ambiental" y las "representaciones del otro", contribuyeron a la creación de un imaginario favorable a magnificar y reforzar la presencia en el mundo de los países europeos, en el centro del planisferio y de tamaño mucho mayor al real en ellos.

Un mapa estructura la geografía que describe en conformidad a una serie de creencias en cuanto al modo en que debería ser el mundo y presenta esta construcción como verdadera (Harley, J. B, 2005).

El énfasis, puesto en las dimensiones más cualitativas del trabajo con los mapas, intenta presentar un contexto posible de enseñanza que no otorgue centralidad exclusiva a los aspectos técnicos procedimentales para el desarrollo de las habilidades cartográficas; sino que contribuya a que el docente y el alumno/a reflexionen sobre la importancia social de los mapas y los valores que competen a su producción.

Las dimensiones más técnicas y conceptuales frecuentemente abordadas en el aula, deben ser desarrolladas junto a las otras. Es decir, es igual de relevante que el alumno/a alcance aprendizajes que le permita elaborar e interpretar técnicamente los mapas a partir de los conceptos de escala, localización y orientación, proyecciones y símbolos y signos, como las que corresponden a saber leer en el mapa sus "silencios" y "distorsiones", sus enunciados, posibilidades y limitaciones.

Objeto de estudio

Las imágenes del mundo y el uso de los mapas

Conceptos transdisciplinares

Similitud – Diferencia / Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder / Bio diversidad cultural y natural

Conceptos básicos disciplinarios

Concepciones geográficas del mundo - Imaginación geográfica - Representaciones sociales - Percepción ambiental - Objetividad / Subjetividad - Proyección / Escala / Simbología - Latitud - Longitud - Distorsiones (deliberadas e inconscientes) de los mapas - Conocimiento y Poder

Contenidos a enseñar

- Las concepciones sobre la forma de la tierra, la biodiversidad cultural y natural. Los elementos de la "imaginación geográfica" organizando determinados tipos de "conciencia espacial".
    - Las discusiones de la época en torno a la forma de la Tierra y el modo de concebir el mundo por el europeo del siglo XVI: las distintas hipótesis científicas y el eurocentrismo (Conflicto de valores y creencias / Similitud y Diferencia).

- La percepción europea del ambiente americano durante la conquista y la colonización: las representaciones, percepciones ambientales, y culturales como un modo del europeo de concebir la diversidad biológica y cultural del "otro" a dominar. (Interrelación -Comunicación / Identidad - Alteridad / Conflicto de valores y creencias / Conflicto - Acuerdo)
- Las similitudes y diferencias en la representación del espacio en las culturas americanas prehispánicas y la europea: el conocimiento técnico de las sociedades prehispánicas para representar en una superficie plana el espacio y su conocimiento sobre el medio geográfico frente a los modos de representación europea. (Similitud – Diferencia / Alteridad - Identidad / Conflicto de valores y creencias)[8]
- El desarrollo del lenguaje cartográfico occidental de los siglos XV y XVI como uno de los progresos más significativos para el desarrollo de las expediciones geográficas europeas: los mapas portulanos, las proyecciones ptolomeicas, y la proyección Mercator, entre otras, como algunos de los diferentes modos en que el europeo representó las superficies del mundo conocido **(mapamundi)** que, a la vez, permitieron difundir sus propias concepciones sobre lo conocido / desconocido **(Terrae incognitae).** (Poder / Similitud – Diferencia / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad).
- El mapa como un instrumento "científico" que distintas relaciones de producción y poder elaboran para localizar la biodiversidad natural y cultural (ecosistemas, pueblos, ciudades, accidentes geográficos, colonias, entre otros) útiles a los fines de la explotación comercial. (Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder)
- Los nuevos mapas de América elaborados durante la Conquista alterando la toponimia de ciudades y distintos lugares de las culturas prehispánicas como otro modo de dominación de la imaginación geográfica. (Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder)

• Los elementos del lenguaje cartográfico en el contexto del trabajo por proyectos u otra estrategia didáctica que combine para la enseñanza y el aprendizaje las técnicas del trabajo con los mapas y situaciones - problema.

- Plano, punto, línea y superficie. Los mapas como una combinación de proyección, escalas, signos y símbolos que procuran representar el mundo real.
- Las coordenadas geográficas de latitud y longitud. Distintas proyecciones cartográficas: Mercator y Peters y otras. Otros modos de representación cartográfica contemporánea: la cartografía temática sobre mapas de redes y flujos.

[8] Cartografía elaborada por los mayas, como Fejérvary-Mayer, el Trocortesiano, el Zouche-Nuttall y el Vindobonensis Mexicanus 1 puede hallarse en el sitio: http://sepiensa.org.mx/contenidos/l_mapas/1.htm.Otras también indígenas y de uso estratégico para el conquistador pueden hallarse en : http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/prodyserv/marcoteo/carmex/carmex.cfm?c=236

http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=752. Todos los sitios de la nota al pie fueron consultados durante setiembre de 2006.

Orientaciones didácticas[9]

Elaboración de proyectos:

Título del proyecto: Los mapas y las imágenes del mundo durante la conquista. La elaboración de un proyecto a cargo de los alumnos del 2º año de la SB.

Aspectos generales[10]

El proyecto supone el análisis, evaluación y selección de recursos para organizar una muestra y exhibición final que los alumnos/as realizarán en su escuela sobre:

- distintos tipos de mapas producidos y utilizados durante la conquista, aquellos que tienen mayor rango de objetividad y otros que combinan representación de espacios con ilustraciones y pinturas y figuras fantásticas[11];
- diversos tipos de imágenes (pinturas, telas, reproducciones) y textos que expliciten concepciones del mundo;
- relatos de los viajeros sobre la Naturaleza de América, las sociedades y el conjunto de los espacios conquistados.

Organización del proyecto

La elaboración de este tipo de proyectos supone una serie de etapas de trabajo: planteo del tema de trabajo, definición del tipo de fuentes relevantes que se buscarán, ordenar la información encontrada, interpretación de la misma, preparación de la presentación, presentación y revisión de los comentarios obtenidos de los visitantes a la exhibición. Este montaje requiere de algunas tareas en tiempo extra clase por parte del profesor y de los alumnos/as, como ser el armado de la exposición o la búsqueda de información.

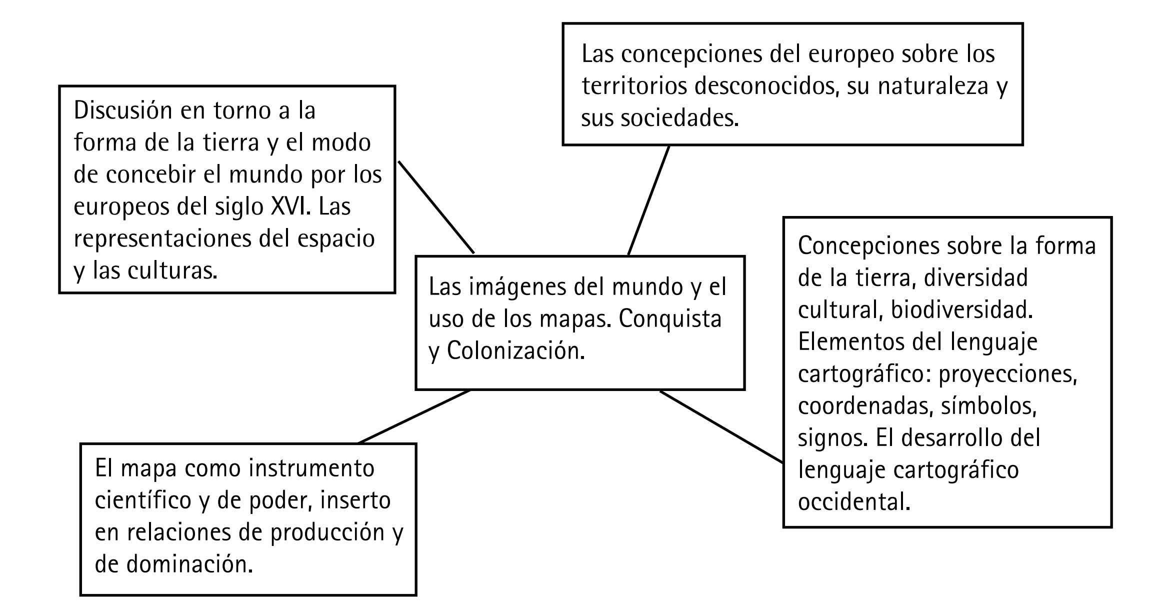
Es recomendable que la tarea se distribuya a lo largo de unas semanas, a un ritmo de no más de dos horas de clase de trabajo y otro tanto de extra clase con orientación del docente.

[9] Puede consultarse para esta orientación el sitio: Algunos sitios para información del docente son:

http://168.96.200.17/ar/libros/ecologia/castro.pdf; http://revista-theomai.unq.edu.ar/numero6/artcastroherrera6.htm; http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/hali/C3HAlimonda.pdf; http://www.revistapolis.cl/10/cast.doc; http://www.idea.unal.edu.co/proyectos/histamb1/Worsterespanol.pdf

[10] La presente orientación para la enseñanza corresponde a una adaptación y reelaboración de *Los mapas: una forma de ver el mundo* hallable en: http://wiki.gleducar.org.ar. Por otra parte el docente puede encontrar **relatos y testimonios** atribuidos a representantes de los pueblos conquistados y de los relatos de los viajeros sobre el ambiente y sus sociedades en http://www.staff.uni-mainz.de/lustig/texte/antologia/antologi.htm; http://sant-cugat.net/laborda/4371CART.htm y www.ub.es/hvirt/expo/javi/. Sitios que puede visitar el alumno orientado por el docente: http://seneca.uab.es/hmic: http://www.ub.es/hvirt/dossier/mapas. Todos los sitios de la nota al pie fueron consultados durante setiembre de 2006.

[11] Es importante que se incluya en el aula el trabajo con el globo terráqueo. Además de ser utilizado para trabajar con los alumnos sobre las hipótesis de la forma de la Tierra, resulta fundamental para el trabajo con los conceptos que corresponden a la enseñanza de los distintos tipos de proyecciones.



El docente debe:

- presentar el proyecto a los alumnos/as así como la diversidad de fuentes necesarias estableciendo aquellas que serán recopiladas por los alumnos/as y por el docente; explicitar las consignas que definen el alcance de la actividad y los criterios para la presentación y exposición de los resultados en una muestra final, para lo cual el docente, inicialmente, organizará la distribución de las tareas en grupos de alumnos/as;
- orientar a los alumnos/as para la selección adecuada de mapas (portulanos, Mercator y otros dominantes para la época) para lo cual se deberán construir criterios de selección a partir de la información aportada por el docente. El docente debe describir la diversidad de **corpus** que recopilará como, por ejemplo, relatos de viajeros, narraciones y textos en general que remitan a percepciones y representaciones ambientales y sociales durante la conquista. El período referido a la búsqueda para todos los casos debe corresponder a 1500 – 1650, aproximadamente;
- analizar, discutir e interpretar las imágenes y textos recopilados incluyendo información nueva y necesaria para que los alumnos/as construyan los conocimientos que les permitan "hacer hablar" a las imágenes, mapas, etcétera.

La mirada del alumno/a, por sí misma, resulta insuficiente sino está acompañada por una serie de conocimientos previos y "modos de preguntar" que deben ser enseñados por el docente.

El docente debe ayudar a interpretar el conjunto de las imágenes (mapas, telas y pinturas) favoreciendo preguntas tales como: ¿Qué observan en las imágenes? ¿Hay elementos fantásticos en las imágenes? ¿Qué les parece que quieren comunicar los autores con ello? ¿Por qué creen que la proyección que utilizan considera a Europa en el centro del planisferio? ¿Qué idea les parece que tienen los autores sobre las tierras lejanas y los pueblos conocidos/desconocidos? ¿Qué información nueva nos aporta esta imagen/texto para el tema? ¿Podrían decir por qué?

- trabajar con los mapas en carpeta utilizando distintos tipos de proyecciones y escalas e interpretación de significados sobre los signos y símbolos de la diversidad de mapas seleccionados (ptolomeicos, portulanos, Mercator y Peters entre otros);
- proponer el análisis de distintas representaciones cartográficas sobre un mismo espacio (el mundial, América, Europa) para que los alumnos/as tengan la posibilidad de construir la idea de que el mapa es un modo de ver el mundo y también concebir la forma de la Tierra, analizando qué rigor existe entre el tamaño de los espacios seleccionados en el mapa y las superficies reales.

Para ello, las intervenciones del docente deben orientarse a poner de manifiesto aquello que a los alumnos/as les resulta "invisible" ayudando en el desarrollo de nuevas preguntas a las imágenes, para ayudar a su interpretación. Como información anexa y necesaria, el docente puede solicitar a los alumnos/as que busquen información sobre las superficies de los continentes en cuestión y elaboren esquemas de rango/tamaño para, finalmente, establecer comparaciones entre las superficies reales y las representaciones cartográficas que exhiben las distintas proyecciones;

- enseñar las distintas concepciones sobre la forma de la Tierra y los sistemas de coordenadas y los elementos técnicos del mapa (escala, signos, símbolos y proyección), estableciendo criterios comparativos entre los mapas antiguos y otros más actuales para lo cual se debe trabajar sobre otros tipos de proyección (Peters, por ejemplo), que serán también objeto de análisis por los grupos, atendiendo fundamentalmente a observar las diferencias entre las proyecciones Mercator y Peters, sus signos, simbología y escala.

Es el momento en que el docente, sondeando las ideas previas de sus alumnos/as, debe intervenir enseñando los aspectos más técnicos que corresponden a la elaboración de un mapa.

- comparar, discutir, leer y releer relatos y testimonios que pongan en discusión las hipótesis de los alumnos/as de manera que se aproximen a la comprensión de los conceptos en juego;
- utilizar la exposición o muestra final como estrategia para releer los textos, volver sobre el material estudiado, analizar y discutir lo que se va a mostrar y lo que no, se produzcan los textos, mapas e imágenes necesarios para la exposición.

A medida que se va trabajando los alumnos/as tienen que ir registrando, por ejemplo, escribiendo los comentarios sobre los mapas estudiados que puedan servir luego como textos que acompañan u organizan la mirada del visitante de la muestra. Esos textos son provisorios y se pueden mejorar en distintas oportunidades en la medida que se va construyendo la globalidad del proyecto.

Ideas básicas que deben ser consideradas en el trabajo con los alumnos/as

El proyecto debe promover por parte de los alumnos/as la adquisición de una serie de ideas básicas que contribuyan a comprender que:

- la cartografía es una forma de representación de la realidad, el mundo y el espacio resultado de una combinación de conocimientos culturales y técnicos que articulan valores humanos, proyección, escala, signos y simbología que procuran representar el mundo real;
- los mapas adoptan diferentes formas según el grado de desarrollo técnico, las valoraciones culturales con relación al espacio y a la vez la selección de determinadas escalas, signos y simbología;
- los mapas al tratarse de una valoración cultural de determinada sociedad no son estricta verdad. Son una manera de ver e interpretar el mundo en un contexto histórico y cultural determinado;
- los mapas y otras formas de la cultura visual son instancias adecuadas para la producción y reproducción de conocimientos geográficos y sociales en general.

Orientaciones para la evaluación del proyecto

Además de la producción grupal de la muestra, que permitirá evaluar un nivel de desempeño de los alumnos/as en su proceso y en su presentación (producto), puede solicitarse a cada estudiante la elaboración de un breve informe individual acerca de la tarea realizada.

Para la realización del breve informe los alumnos/as tomarán los mapas más representativos trabajados en clase y los analizarán según el siguiente itinerario:

- detallarán la fecha de elaboración del mapa;
- definirán los continentes que aparecen en los mapas y el tipo de proyección correspondiente describiendo las implicancias técnicas de su uso;
- anotarán y comentarán el significado de los colores, los signos y símbolos que allí aparezcan. Se-

ñalarán los elementos fantásticos y todo aquello que llame su atención estableciendo conjeturas sobre el significado de ello;

- relacionarán el contenido del mapa con la época histórica a la que se refiere y establecerán conjeturas fundadas, a partir del material analizado, sobre las concepciones del europeo con relación a los territorios conocidos/desconocidos;
- establecerán mínimas conclusiones sobre las finalidades que, probablemente, determinaron la elaboración de los distintos mapas -los portulanos por ejemplo: tienen una clara finalidad de orientación para la navegación-;
- confrontarán los mapas antiguos con los planisferios que se usan en la escuela actualmente y también con relación a otras proyecciones como, por ejemplo, la de A. Peters. Sobre los mismos establecerán las diferencias y anotarán las implicancias del uso de unos y otros;
- analizarán un breve texto que les permita extraer las ideas que el europeo tenía sobre los recursos y los pueblos originarios de América.
- redactarán unas conclusiones

Criterios posibles para realizar la evaluación:

- pertinencia de las fuentes consultadas, las informaciones recopiladas, del análisis realizado y de las relaciones establecidas.
- utilización adecuada de los conceptos trabajados.
- claridad y coherencia en la comunicación de las ideas aprendidas utilizando los diferentes registros tratados en la unidad (cartográfico, estético, etcétera)
- avance en el grado de autonomía para resolver las tareas propuestas.

Unidad de contenidos II: ambiente y recursos en América Latina.

Fundamentación y aproximación a la unidad

Esta unidad tiene como finalidad contribuir al estudio específico de la construcción social del ambiente latinoamericano, tomando como apoyo la comparación de las relaciones entre las sociedades y la naturaleza desarrolladas en distintos momentos de la conformación de este espacio geográfico. A los fines de su enseñanza, no se está pensando en una presentación exhaustiva y pormenorizada sino en la caracterización general de los principales rasgos ambientales, de los aspectos comunes a la forma en que dichos ambientes se fueron definiendo y a algunos de los modos en que hoy se los valoriza y apropia.

La propuesta de contenidos para la presente unidad y en su relación con las siguientes, parte del supuesto de que existe una importante continuidad histórica en los modos de manejo de los recursos y los problemas ambientales, que se inicia en el período de la conquista y que, extendiéndose en la larga duración, se continúa hasta el presente aunque con rasgos socio-históricos y geográficos particulares. Por lo que la unidad se ha organizado a partir de considerar una articulación entre:

a) **la biodiversidad del espacio geográfico latinoamericano y algunos rasgos históricos de su valorización y apropiación**
b) **la relación sociedad naturaleza en el presente**

<u>a) La biodiversidad del espacio geográfico latinoamericano y algunos rasgos históricos de su valorización</u>

La construcción social de los ambientes latinoamericanos, tal como ha sido denominado para esta unidad el objeto de estudio, requiere de la enseñanza de la biodiversidad de la región, reconociendo

la variedad de los sistemas naturales, sus componentes y sus dinámicas[12] y los modos en que ellos han sido valorizados y apropiados antes y después de la conquista y la colonización.

Para esto, deben sostenerse ejemplos que permitan a los alumnos/as poner en relación y comparar los modos de apropiación de los recursos que caracterizaron los "mundos originarios", sin relación con el resto del mundo -desarrollo endodeterminado- y, muchas veces, con escasas relaciones entre sí, frente a los modos de apropiación que más tarde se fueron estructurando con la conquista. Nuevas relaciones sociales que estructuraron, a su vez, un modo de apropiación de los recursos basados en la demanda del naciente mercado mundial -desarrollo exodeterminado-

Los pueblos originarios actuaron en ambientes particulares, con relación a los que desarrollaron según su cultura y tecnología productiva distintas organizaciones y estructuras sociales, conservando sus diferencias. Ejemplo de ello es que, ante la selva tropical latinoamericana –medio en que se desarrolló, por ejemplo, la cultura de los mayas- existieron, además, otros pueblos con una organización social, y por ende una relación sociedad-naturaleza, diferentes. Otro tanto ha ocurrido con los desiertos andinos donde actuaron los Incas.

Más tarde ante la irrupción de otros modos de apropiación de los recursos impuestos por el europeo, el encuentro entre lo natural, lo productivo y lo socio-cultural adquirió una dinámica diferente en la medida que los ambientes latinoamericanos empezaron a formar parte de lo que más tarde constituyó un mercado mundial. Asimismo, a la vez que se desarrollaba la empresa de la conquista y la colonización, comenzaron a producirse una serie de problemas ambientales en el nuevo continente producto de las nuevas relaciones sociales.

Problemas ambientales desconocidos para las sociedades originarias, son interpretados en clave de lectura actual según los desajustes que se producen, por ejemplo, entre los tiempos ecológicos de reposición de los recursos (más lentos), frente a los requerimientos "extractivos" (por ejemplo, la explotación forestal) de un tipo de racionalidad económica dominantemente mercantil.[13]

<u>b) La relación sociedad naturaleza en el presente</u>

Probablemente, uno de los rasgos fundamentales de la continuidad histórica entre el pasado y el presente pueda hallarse en la primacía de la producción de bienes primarios y la estructuración de un espacio geográfico latinoamericano que expresa las implicancias sociales, políticas y culturales de la monoproducción dominante que, desde entonces, ha propiciado un constante incremento en el ritmo de extracción y destrucción de los recursos de la región.

Es así que, si para la primera parte de la presentación de la unidad, se ha propuesto iniciarlo con un punto de vista que permita establecer similitudes y diferencias entre los ambientes antes y después de la conquista, en esta segunda parte el énfasis está puesto en que el alumno/a se aproxime con igual grado de profundidad a la relación sociedad naturaleza para situaciones contemporáneas y que refieren directamente a los ambientes actuales del espacio geográfico latinoamericano. Generándose, de este modo en el alumno/a, una "idea" de la conformación del espacio latinoamericano que resulta de la articulación de distintas temporalidades cada una con sus racionalidades particulares.

Los principales cambios ambientales actuales derivan del período que va desde 1930 hasta el presente, agravándose las consecuencias de tales cambios durante los últimos decenios. El proceso de indus-

[12] Por ejemplo, el modo en que influyen la altitud y la latitud en la cubierta vegetal, el modelado del relieve al que contribuye el funcionamiento de un sistema y cuenca hidrográficas, la variación en el tipo de pastizales en relación a las precipitaciones entre otras posibilidades.

[13] Sobre la historia ambiental de América Latina puede consultarse una importante variedad de obras, alguna de las fundamentales corresponden a Nicolo Gligo y Jorge Morello. Sobre ellos puede consultarse un célebre articulo en: http: www.Gligo%20_%20Morello.pdf.Otro autor clave, entre otros, es Luis Vitale (1983): www.mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/filosofia_y_humanidades/vitale/obras/sys/gda/a.pdf Todos los sitios de la nota al pie fueron consultados durante setiembre de 2006.

trialización de importaciones primero, la modernización después y el actual contexto de globalización han incidido, negativamente, en los componentes naturales de los ambientes y la utilización de los recursos; ocasionando retracción en paisajes silvestres y culturales.

A esto, debe sumarse una excesiva y poco sustentable explotación de agua, petróleo, minerales y otras materias primas. En suma, un modo de valorizar y apropiar los recursos que, con las particularidades del momento actual, guardan semejanzas con los de otros momentos históricos. Los casos, ejemplos y problemas a tratarse deber estar orientados a dar cuenta de la biodiversidad de la región.

Objeto de estudio

Ambiente y recursos en América Latina.

Conceptos transdisciplinares

Similitud – Diferencia / Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder

Conceptos básicos disciplinarios

Necesidades sociales – Relaciones sociales - Recursos – Tecnología – Territorio/Territorialidad – Clima / vegetación / relieve / suelos (Biomas) - Actividades agrarias y extractivas (actividades primarias) - Actividades de transformación (secundarias) - Diversidad productiva - Monoproducción - Condiciones de Sitio y Posición - Desarrollo endodeterminado / Desarrollo exodeterminado - Escala geográfica- División espacial del trabajo y la producción - Tiempos económicos / Tiempos ecológicos - Frontera agropecuaria - Revolución verde - Problemas ambientales -

Contenidos a enseñar

- Las condiciones naturales y la construcción del ambiente latinoamericano: la naturaleza como una condición general para la producción de recursos. El relieve–clima, los biomas, los sistemas hidrográficos y la intervención humana endodeterminada -desarrollo separado del mundo europeo-. (Identidad – Alteridad / Poder - Bio diversidad):
  - Los grandes conjuntos del relieve americano: cadenas montañosas, grandes llanuras y mesetas como lugares de asentamiento y su vinculación con la conformación de ambientes y territorios.
  - Los factores climáticos y climas de la región. Altitud, latitud, grandes masas de aguas, circulación atmosférica y relieve como un conjunto de elementos sistémicamente interrelacionados que favorecen la diversidad biológica.
  - Los biomas y los recursos que más favorablemente se han desarrollado en ellos.
  - Diversidad productiva, diversidad territorial-ambiental, diversidad cultural como rasgo dominante de la vida de los pueblos originarios.
  - La producción de cultivos y extracción minera como actividades cuya explotación, favorece la conformación de algunos de los principales núcleos poblacionales de los territorios de las sociedades precolombinas (incas, mayas, aztecas, mapuches y una gran diversidad de culturas).
- Cambios y continuidades territoriales y ambientales a partir de la conquista. La construcción de un ambiente exodeterminado (desarrollo articulado a la economía mundial y el mercado) ahora basado en la expoliación de la biodiversidad. Similitud – Diferencia / Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo).

- Cambios en la actividad productiva agrícola y minera en respuesta a un desarrollo significativamente determinado por el mercado externo y las metrópolis europeas: las transformaciones territoriales y ambientales durante la Conquista y la Colonización que favorecieron la monoproducción. Los cambios en las relaciones sociales, la catástrofe demográfica, el manejo de los recursos basados en una racionalidad extractiva y depredadora de la biodiversidad de América Latina.
- La diferencia entre los tiempos ecológicos y los tiempos económicos como factor desencadenante de los problemas ambientales. Los principales núcleos poblacionales y la organización de las comunicaciones del territorio con relación a la nueva racionalidad económica europea. (Similitud – Diferencia / Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo).

- Cambios y continuidades territoriales y ambientales: la relación sociedad naturaleza para el presente. Los problemas ambientales derivados de una concepción de la apropiación de los recursos favorable a la "explotación ilimitada"[14].
  - Los yacimientos actuales de minerales y combustibles fósiles (áreas de montaña, mesetas y áreas costeras). El estado actual de los yacimientos minerales después de la histórica extracción de los recursos. Por ejemplo: Bolivia, el caso de Chile con el cobre, el caso de Perú con el hierro y otros recursos, México con la plata y el hierro, entre otros. Los combustibles fósiles como el petróleo (el caso de Venezuela y México), el gas y el carbón.
  - La valorización de los espacios para el desarrollo de las actividades agrarias y los cultivos industriales. Los desplazamientos de las fronteras agropecuarias. Revolución verde. Implicancias: extensión de la mecanización e implementación de tecnologías avanzadas, ampliación de la infraestructura de riego, incremento del uso de fertilizantes, introducción de nuevas especies. Consecuencias sociales y[15] problemas ambientales. Deterioro de los suelos y modos sustentables de tratamiento del recurso suelo.

Orientaciones didácticas

Conocer los ambientes latinoamericanos a través de sus problemas ambientales:

deforestación y pérdida de biodiversidad en Amazonia

Fundamentación

En esta orientación se propone al profesor un modo de seleccionar y secuenciar los contenidos de la unidad que contribuya a la enseñanza de los ambientes latinoamericanos partiendo de sus problemas ambientales. El modo de entrada al problema ha sido organizado, entonces, para **contribuir al estudio específico de la construcción social del ambiente latinoamericano tomando como apoyo la comparación de las relaciones entre las sociedades y la naturaleza desarrolladas en distintos momentos de la conformación de este espacio geográfico.**

Así, se puede realizar una presentación que permite presentar la lógica de los procesos físico-naturales articulados con los procesos de transformación socio-territorial y desarrollar algún caso representativo que aquí se propone, sea sobre la llanura amazónica- para luego establecer su réplica y abordaje para otro caso, por ejemplo -el de la llanura chacopampeana[16]. De este modo, se pueden establecer similitudes y diferencias en sus componentes naturales y los que hacen a la construcción del ambiente

[14] Ver sugerencias de ambientes a tratar en las Orientaciones Didácticas.

[15] Esta dimensión del problema puede ser tratada específicamente en articulación con la siguiente unidad de contenidos.

[16] También debe considerarse que como metodología el caso puede replicarse para trabajar sobre otros recursos fundamentales en la estructuración del espacio geográfico latinoamericano como puede ser los recursos mineros.

en su conjunto. Algunos ejemplos representativos que pueden ser considerados:

- la **llanura amazónica** y sus recientes transformaciones: el reemplazo de la cubierta vegetal de pastizales, bosques y selvas originales por campos de cultivo y pastoreo;
- la **llanura chacopampeana** (parte de Bolivia, Argentina y Paraguay): el desarrollo de los cultivos de algodón, caña de azúcar, café y la incorporación de otros cultivos antes anteriormente limitados a la llanura pampeana;
- la **llanura pampeana** y el ambiente relacionado con la valorización de los recursos vinculada con el cultivo de cereales, oleaginosas y cría de ganado;
- La valorización agropecuaria de **las mesetas** y los **altiplanos** latinoamericanos: la Patagonia argentina, altiplano andino y el altiplano mexicano. Similitudes y diferencias en la valorización de los espacios y la construcción de sus ambientes.

Orientaciones para el trabajo en clase

Aspectos generales

Para el desarrollo de esta propuesta de enseñanza el docente debe preparar un pequeño *dossier* con información del caso a tratar, el cual será compartido con los alumnos/as durante las clases que dure el estudio del problema[17].

El profesor puede asignar dimensiones del problema/partes del **dossier** a distintos grupos de alumnos/as antes de comenzar con su tratamiento en el aula para que, cuando se comience con su presentación, los alumnos/as puedan intervenir con algunos conocimientos sobre aquel. El **dossier** puede estar acompañado por consignas orientadoras de la lectura y preguntas que los alumnos/as resolverán en sus casas y también, consultando al profesor para que puedan aproximarse al caso e ir focalizando sobre las correspondientes dimensiones a tratar.

Dimensiones/partes del problema

Se recomienda, para el estudio de los problemas ambientales, trabajar por dimensiones o "partes" el problema seleccionado para establecer, a posteriori, las relaciones pertinentes entre ellas; y que, finalmente, puedan ser reunidas en un todo comprensible y transmisible, que alcance visiones o ideas más complejas y ricas acerca del mismo.

Las distintas dimensiones/partes del problema se organizan para que los alumnos/as puedan acceder a conocimientos básicos del mismo, profundizar su desarrollo y ponerlos en relación mientras dura el estudio. En el ejemplo, se trata el caso de la deforestación y la pérdida de la biodiversidad en Amazonia, aunque el esquema siguiente puede ser orientador para otros casos.

El **dossier** debe contener:

- una breve caracterización de los usos históricos de los recursos del ambiente en estudio, para que el alumno/a se aproxime a comprender que el ambiente actual no es sólo el resultado del presente sino también de otros modos de apropiación anteriores;
- información sobre las condiciones físico-naturales de la región/área para ampliar y contextualizar las primeras aproximaciones realizadas a partir de mapas y fotografías. Fuentes diversas que permitan identificar los principales sujetos (locales, nacionales, trasnacionales) implicados en la explotación del recurso en al menos dos momentos históricos diferentes;
- fotografías aéreas o imágenes satelitales del área comprometida por el problema -en lo posible que permitan observar el retroceso del bosque nativo- y mapas físicos y políticos de escala regional, nacional o nuevamente continental, para ajustar tanto la localización del área y el recono-

[17] Se sugiere que el profesor prepare el dossier que compartirá con sus alumnos con una amplia variedad de fuentes (textos periodísticos, fotografías, imágenes satelitales o testimonios y datos estadísticos entre otras fuentes) que contemplen diferentes dimensiones del problema a tratar.

cimiento de sus rasgos ambientales como analizar mejor sus relaciones con otras áreas. También puede utilizarse información cuantitativa sobre la reducción de la formación vegetal original;

- información sobre los asentamientos rurales y urbanos del área y sus comunicaciones para reflexionar sobre las relaciones entre ellos y la explotación del recurso y los cambios vividos;
- los principales problemas ambientales detectados en el área en algunos momentos históricos.

La presentación del caso: los problemas ambientales en América Latina (primer momento)

La presentación del caso comienza con la exposición dialogada del profesor realizando un recorrido panorámico sobre los diversos ambientes representativos de América Latina y de sus problemáticas ambientales, con el fin de contextualizar la lectura que deben realizar los alumnos/as. En ese recorrido, puede nombrar áreas con problemas ambientales y localizarlas en un mapa físico-político; a la vez que se va relevando algunas informaciones y modos de construir relaciones pertinentes acerca de ellos[18].

De esta manera, el profesor introduce la problemática y, paulatinamente, la define más específicamente con sus alumnos/as, luego la comenta y en diálogo con ellos, detecta los primeros inconvenientes en la utilización de algunos conceptos claves que encierren los textos, y que resultan fundamentales para la realización del trabajo y el trabajo en las distintas dimensiones del problema.

Sobre el tratamiento del problema específico (segundo momento)

Durante las siguientes clases se trabajará en el análisis del **dossier**, y se responderán las consignas y/o preguntas del profesor cuya resolución implica el tratamiento del problema en la clase, con la finalidad que los alumnos/as expliciten sus ideas, y el profesor ayude a que se establezcan las relaciones aún faltantes[19]. A continuación, se presentan algunas preguntas, derivadas del **dossier** elaborado por el profesor, sobre las dimensiones que pueden trabajarse en el aula, atendiendo al presente, y de modo comparativo -siempre que sea posible disponer de la información-, con otras valorizaciones y apropiaciones anteriores[20].

[18] Esta instancia requiere del trabajo con mapas, fotografías y otros tipos de imágenes que deben ser tratados en **función de su relación con los problemas ambientales**. Por ejemplo el tipo de relieves puede trabajarse para pensar la presencia o no de fuertes pendientes en casos de erosión del suelo, etcétera; indicios de presencia o no de agua para consumo humano, así como otros usos posibles (que pueden ser observables en el mapa: nacientes de ríos, ríos caudalosos o cursos intermitentes, de canales de navegación o de riego). En las fotografías pueden observarse la presencia de cursos y cuerpos de agua o de un indicador como es la cubierta vegetal (silvestre o expresamente cultivada), de usos del agua (embalses, navegabilidad de los ríos, puertos, etcétera). Puede realizarse la formulación de inferencias sobre características climáticas en cuanto a temperaturas (distancia al Ecuador, alturas sobre el nivel del mar, en los mapas; tipo de vegetación en las imágenes) y precipitaciones (en fotografías de acuerdo con la vegetación que se observe; en los mapas nacimiento o desaparición de cursos de agua, formaciones salinas). Instalación de población en la zona (es conveniente detenerse en la reflexión con los alumnos acerca de que los mapas del tipo mencionados contienen información sólo sobre asentamientos urbanos de cierta magnitud y jerarquía, que para otro tipo de información que incluya, por ejemplo, los asentamientos rurales, deberían buscar mapas temáticos específicos o mapas a una escala de mayor detalle. Los materiales también pueden servir a los fines de observar distintas vías de comunicación pero que en el tratamiento sugerido aquí no deben pensadas como importantes por sí mismas sino en relación con los puntos que comunican y la posibilidad o no de mover producción a través de ellas, etcétera.

[19] Algunas de éstas pueden ser planteadas por el profesor, pero intentando siempre que algunas surjan de los propios alumnos/as. Aquí las preguntas siguen un orden lógico y están ordenadas por dimensiones del problema, que no tiene que ser necesariamente el de la enseñanza. Estos interrogantes procuran especialmente hacer surgir la necesidad de trabajar con distintas escalas geográficas cualquier emplazamiento territorial y/o problema ambiental para, por ejemplo, conocer sobre los intereses que impulsaron la actividad, los actores que participan y el alcance espacial de las consecuencias de los problemas ambientales.

[20] En la obra de Eduardo Galeano, denominada las *Venas abiertas de América Latina*, pueden encontrarse muchos ejemplos que ayuden al profesor sobre la valorización y los modos de apropiación de los recursos en otros momentos históricos del espacio latinoamericano.

Sobre el recurso: ¿Cuál es el recurso valorizado? ¿Quiénes le dan valor? ¿Qué uso se hace? ¿Qué variaciones registran en la explotación histórica del recurso? ¿En qué otros lugares se realiza esta misma explotación?

Sobre las escalas y los actores/sujetos sociales implicados en la explotación: ¿Dónde ha estado localizada la demanda inicial del recurso? ¿Cuál es su destino geográfico? ¿A las necesidades de quiénes responde su explotación? ¿Qué escalas están implicadas en la valorización y apropiación del mismo? ¿Qué actores locales, regionales y extranacionales pueden identificarse?

Sobre las condiciones físico-naturales: ¿Cuáles son las condiciones físico-naturales que han favorecido el desarrollo del bosque? ¿Qué relaciones pueden establecer entre ellas? ¿Por qué piensan que allí se han desarrollado estas condiciones físico-naturales? ¿Existen similares condiciones naturales en otro sitio que hayamos considerado cuando tratamos lo problemas ambientales de América latina en general?

Sobre las actividades económicas y transformaciones ambientales implicadas

¿Cuáles son las actividades económicas que se registran en el área? ¿Consideran que esas actividades requirieron de una infraestructura especial? ¿Qué infraestructura requiere la explotación del recurso? ¿De qué modo ello ha afectado al bosque?

Sobre el problema ambiental ¿En qué consiste la gravedad del problema? ¿Qué consecuencias ambientales locales, regionales y globales se han detectado? ¿Por qué se afirma que existe sobreexplotación de los recursos en el área? ¿Se respetan los tiempos de reposición natural del recurso? ¿Esto ha sucedido antes o tiene antecedentes históricos para el mismo u otro recurso?

Algunas ideas para el cierre y la evaluación (tercer momento)

Luego del trabajo con la construcción del ambiente latinoamericano seleccionado -en el caso presentado, la llanura amazónica, pero puede ser cualquier otro- pueden recopilar estas ideas centrales en el pizarrón. El docente puede ir guiando y apuntando las respuestas en ejes como: quiénes se apropian de los productos, qué recursos se valorizan y exportan, quiénes son los destinatarios de los mismos, cuál es la tecnología disponible, qué problemas ambientales surgen, qué explicaciones pueden dar sobre estos problemas, entre otras.

Este es el momento para centrarse en el nivel conceptual que supera la mera información sobre el caso.

En este momento, el profesor tendrá presentes cuáles son los conceptos que desea que sus alumnos/as adquieran para luego utilizarlos funcionalmente. No se trata de dictar definiciones, sino de, a partir de las afirmaciones de los alumnos/as, ir construyendo en conjunto, algunos acuerdos acerca de a qué se llama ambiente, a qué recurso, a qué problemática ambiental, a qué tecnología, a qué actores sociales, a qué escala, por citar algunos básicos.

Luego de desarrollada la secuencia, deberá encontrar que los estudiantes disponen de ideas más complejas en torno a las ideas tratadas y vinculadas con las expectativas de aprendizaje planteadas en el diseño curricular.

A manera de ejercicio de **evaluación** se puede realizar un trabajo en el que se analice información de otros casos, a la luz de los conceptos que se han utilizado para analizar éste. Algunos pasos para realizar esta tarea serían:

- definir uno o dos casos para analizar;
- organizar la búsqueda de información respecto del caso elegido, quienes buscarán, cuáles pueden ser lugares para hallar información válida y qué información se busca. Esto puede organizarse con preguntas como **¿Qué entendemos por ambiente? ¿Qué información necesitamos**

para conocer más sobre el ambiente? ¿Qué recurso es valorizado? ¿Por qué y por quiénes será valorizado? entre otras;

- analizar la información sobre el caso nuevo para construir una explicación. Puede solicitarse que organicen la información y elaboren un texto individual en el que expliquen, brevemente, las relaciones entre condiciones físico-naturales, ambiente y apropiación de los recursos en el caso mencionado.

Unidad de contenidos III: la inserción de América Latina en la economía-mundo contemporánea

Fundamentación y aproximación a la unidad

A través del desarrollo de la presente unidad, se trata de introducir a los alumnos/as en el trabajo con conceptos y principios que les ayuden a aproximarse al conocimiento de los modos de inserción de la economía latinoamericana en el mundo contemporáneo. Conceptos y principios que, en articulación con algunas continuidades históricas -por ejemplo, la exportación de materias primas y la monoproducción-, les permita reconocer y analizar similitudes, diferencias, cambios y continuidades que en relación con el pasado -trazado en las unidades anteriores- brinde luz sobre las condiciones económicas y sociales actuales del espacio geográfico latinoamericano.

Visiones sobre América Latina: entre centros y periferias y el desarrollo y el subdesarrollo

El espacio geográfico latinoamericano como una construcción socio-histórica es el medio y el producto de un conjunto de relaciones sociales de producción y poder, pasadas y presentes. Relaciones que han sido desarrolladas en distintas escalas (local, regional, mundial) geográficas de intercambio, y han conducido a un modo particular de la inserción de su economía, de tipo periférico, y un rasgo dominante de producción, la de explotación y exportación de sus recursos.

Conceptos tales como Desarrollo/Subdesarrollo, Centro/Periferia, Primer Mundo/Tercer Mundo, Dominantes/Dependientes, Norte/Sur y Ricos/Pobres han procurado dar cuenta, desde distintos puntos de vista, de uno de los principales rasgos que han caracterizado la región: su desarrollo capitalista exodeterminado. El factor explicativo común a estos distintos puntos de vista descansa en considerar de modo relacional e interdependiente, el desarrollo (o bien el subdesarrollo) y el sistema hegemónico mundial y capitalista.

En los países centrales, el capitalismo resultó el producto del desarrollo de un proceso relativamente "endógeno" (interno), en la medida que ha sido el resultado de los mecanismos que generaron sus propias sociedades mientras que, en América Latina, resultó de un proceso relativamente "exógeno" (externo) organizado según el grado de penetración de las relaciones sociales de tipo capitalista que los países centrales impusieron a la periferia subdesarrollada de distintos modos; y ya no sólo a través de "lo económico", sino de manera más amplia a través de los sistemas políticos y la cultura.

Centro/Periferia y Desarrollo/Subdesarrollo constituyen pares conceptuales opuestos y complementarios de amplio uso, para la mayor parte de los aportes teóricos que el propio pensamiento latinoamericano -por ejemplo, a través de la CEPAL o bien la Teoría de la Dependencia- ha elaborado durante la última mitad del siglo XX.

Estos conceptos y principios asociados constituyen uno de los contextos explicativos más amplios, a partir de los cuales pueden ser interpretados muchos de los hechos, en el sentido de objetos, situaciones y sucesos que caracterizan el espacio geográfico de la región.

En general, estos marcos teóricos, que también se constituyeron en referencia obligada para la Geografía Social y Económica latinoamericana, han sido fundamentales para abordar las nuevas dinámi-

cas de la mundialización / globalización y las transformaciones e incidencias de ellas en los cambios ambientales, la alteración de los paisajes agropecuarios y sus fronteras, los cambios en la circulación y el transporte, las condiciones de vida en el campo y la ciudad, las configuraciones territoriales y el manejo de los recursos entre otros.

Objeto de estudio

La inserción de América Latina en la economía-mundo contemporánea.

Conceptos transdisciplinares

Similitud – Diferencia / Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder

Conceptos básicos disciplinarios

Centro / Periferia - Intercambio desigual - Países productores de materias primas / países productores de manufacturas -Actividades agrarias y extractivas (primarias) - Actividades de transformación y de servicios (secundarias y terciarias) - Diversificación productiva - Relaciones campo / ciudad - Migraciones - Grandes y pequeños propietarios - Demanda interna - Demanda externa - División Internacional del Trabajo - Escala geográfica - Biodiversidad y Desarrollo Sustentable - Precarización y flexibilidad laboral - Condiciones de vida y modos de habitar - Tiempos económicos - Tiempos ecológicos

Contenidos a enseñar

- Actividades y rasgos dominantes actuales de la economía latinoamericana como el producto y el medio a través del cual se pueden visualizar cambios y continuidades en las racionalidades económico-culturales expoliadoras de la diversidad cultural y natural de la región. (Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo / Biodiversidad cultural y natural).
  - El capitalismo dependiente/interdependiente latinoamericano y sus rasgos dominantes basados en un desarrollo exportador primario, la demanda externa de sus productos y el intercambio desigual. La incidencia de las actividades rurales y extractivas en la economía de los países latinoamericanos con relación a la participación de distintos sectores económicos en el PBI de la región y sus países miembros.
  - Países productores de manufacturas y países latinoamericanos productores de materias primas. La monoproducción e intercambio desigual con el resto del mundo como un modo de relación entre el centro y la periferia del sistema mundial que favorece la dependencia y el subdesarrollo económico y tecnológico de la región. (Diversidad / Poder / Conflicto / Continuidad - Cambio).
  - La incidencia del sector industrial en los países latinoamericanos. Industrialización y subdesarrollo en la región en virtud de la situación social y políticamente diferenciada en la que se encuentran distintos espacios nacionales. La situación diferenciada de las economías más y menos desarrolladas del subdesarrollo (comparativamente, por ejemplo, México, Brasil y Argentina con relación a Haití, Nicaragua y Paraguay). (Diversidad / Continuidad - Cambio).
- El campo y la ciudad latinoamericanos como expresiones territoriales de las sociedades de la región.
  - Las actividades económicas dominantes en la ciudad y el campo latinoamericanos y sus rasgos específicos con relación al mundo del trabajo. Las condiciones de vida urbana y rurales en los países latinoamericanos y el uso de las tablas, gráficos, estadísticas, cuadros y mapas como herramientas conceptuales y técnicas para el trabajo con los conceptos de Producto Bruto

Interno, Producto Geográfico Interno, Índice de Desarrollo Humano, Índice de Pobreza Humana, Esperanza de Vida al Nacer y Necesidades Básicas Insatisfechas(NBI). (Similitud - Diferencia / Continuidad - Cambio).

- Las actividades de extracción, transformación y servicios (actividades primarias, secundarias y terciarias). La actividad extractiva minera y agropecuaria como atributos históricos que caracterizan la región y su relación con el resto del mundo: a) los problemas ambientales, la falta de legislación o su incumplimiento y el saqueo de los recursos b) los problemas sociales derivados, la pobreza rural y urbana c) las empresas transnacionales como sujetos activos del proceso d) la responsabilidad del Estado durante el actual proceso de liberalización de los mercados
- Las condiciones de sitio y posición como factores de localización de la ciudad y su relación con la proximidad a los recursos y los sistemas de transporte: marítimo y vial en su conjunto. Cambios y continuidades durante las últimas décadas en las ciudades latinoamericanas con relación a la función que ocupan en el sistema urbano nacional y latinoamericano: las ciudades primates, intermedias y pequeñas.
- Los sistemas productivos agropecuarios basados en el latifundismo y minifundismo en su relación con la implementación de tecnología ahorradora de mano de obra y el deterioro del bosque nativo. Tecnología y expulsión del trabajador rural. (Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder).
- Las migraciones del campo a la ciudad actuales y el retorno al campo. Su relación con la pobreza urbana y los problemas de inclusión/exclusión social: el fenómeno de la interculturalidad. El abordaje de los procesos de diferenciación cultural por pobreza y etnicidad mediante el empleo de entrevistas y otros métodos cualitativos, así como su estudio a través de cuadros, estadísticas, mapas de flujos migratorios y estrategias cuantitativas. (Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder).

- Las transformaciones actuales en las condiciones y los modos actuales de habitar la ciudad:
  - La inclusión / exclusión social, la segregación socio-espacial. Aislamiento social de los pobres urbanos y el amurallamiento de la elite. (Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder).

Orientaciones didácticas

Estudio de un caso

La expulsión de los tobas del Chaco y su radicación actual en áreas urbanas periféricas del Gran Rosario. La tierra, el territorio y la conservación de la vida.

Para el abordaje de la presente unidad se recomienda una estrategia basada en la **metodología de estudios de casos** que problematiza en torno a un tema de la presente unidad de contenidos: **las migraciones actuales del campo a la ciudad.** El problema seleccionado si bien no agota los contenidos de la unidad, tiene una serie de cualidades que permite la articulación con otros temas de ella o bien la posibilidad de establecer puentes con temas de otras unidades.

La idea básica

La propuesta temática que se presenta a continuación debe comprenderse en el contexto mayor de las transformaciones económicas, sociales y demográficas de las últimas décadas para América Latina. Una serie de rasgos comunes caracterizan los procesos de globalización en la región, entre ellos el de la privatización de los recursos y el "libre comercio", que se han convertido en parte de las políticas económicas de muchos países latinoamericanos. Las similitudes con otros tiempos y geografías de la región son significativas.

En Mesoamérica, Amazonas y otros lugares, como el bosque chaqueño, los campesinos y los indígenas

que hasta hace poco vivían en sus bosques y tierras han comenzado a ser expulsados y desplazados de ellos y debieron elegir sin demasiada alternativa el "habitar segregado" en las grandes ciudades latinoamericanas.

De este modo, se ha seleccionado un caso que permita articular, a través de sus contenidos, las causas y las consecuencias, los aspectos "macro" del proceso (las transformaciones socioeconómicas actuales) y los "micro" de la vida en la ciudad.

El recorte propuesto está orientado a lograr una secuencia de trabajo que tome como tema: **"La expulsión de los tobas del Chaco y su radicación actual en áreas urbanas periféricas del Gran Rosario"** [21]. Debe observarse que el recorte ha consistido en referir a un grupo social en particular -los Tobas- y un espacio-tiempo concreto, la expulsión del Chaco y las condiciones de vida en la periferia del Gran Rosario, en la actualidad[22]. En este sentido, se ha estructurado una organización y secuenciación que parte de la siguiente "idea básica":

"La localización actual de importantes contingentes aborígenes en las periferias de la ciudad latinoamericana, por ejemplo los Tobas de la Argentina en el Gran Rosario, es el producto de una serie de flujos migratorios que tienen como causa la expulsión de estos grupos sociales de sus territorios, debido a la privatización de los recursos, la paulatina destrucción del bosque nativo y de la biodiversidad natural y cultural de los pueblos que lo habitan".

Algunos hechos que deben considerarse para el abordaje del caso son:

- el recrudecimiento durante las últimas décadas de la privatización de tierras y recursos que pertenecían a los pueblos originarios;
- el derecho a la propiedad de las tierras y recursos por parte de los pueblos originarios;
- las posiciones contradictorias del Estado, que reconoce la propiedad a los pueblos originarios, pero no despliega acciones que implique el cumplimiento de esta propiedad;
- la ampliación de las áreas productivas agropecuarias (ampliación de la frontera agropecuaria) para el destino de sus tierras a la monoproducción de la soja, algodón y otras;
- la cada vez mayor dominancia del mercado mundial y sus principales actores (empresas multinacionales de la agroindustria, y otros factores) en la organización productiva agropecuaria de los territorios nacionales de los países de la región;
- la adquisición de tierras por parte de grandes inversores nacionales y extranjeros;
- el retroceso del bosque nativo -por ejemplo, puede ser cuantitativo en superficie alterada- y la destrucción del conjunto de la biodiversidad natural y cultural -por ejemplo, el área del Choco colombiano, la mata atlántica brasileña, Centroamérica, la zona occidental del Ecuador, Amazonia y el monte chaqueño entre algunos importantes-. Es una buena oportunidad para volver a enseñar sobre cuestiones relativas a biomas, el bosque nativo y el manejo de los recursos;
- la multicausalidad de los problemas ambientales: privatización y tala de bosques, avance de roturaciones del suelo, mecanización del campo y expansión de la frontera agropecuaria;
- los sujetos sociales involucrados: grandes propietarios, grandes empresas, comunidades aborígenes y Estado;
- las condiciones de vida en las áreas periféricas y segregadas de las ciudades latinoamericanas. Desigualdad en el acceso a bienes y servicios;
- las escalas geográficas del problema.

[21] Una película que describe el problema es *El Camino de los Tobas, del Chaco a Rosario*, Ernesto Àvila (dir.). Ver información en: http://www.elcaminodelostobas.blogspot.com El sitio ha sido consultado durante noviembre de 2006

[22] Para buscar información específica sobre el tema puede consultarse: http://argentina.indymedia.org/news/2003/04/101871.php , www.clacso.org.ar/.../web-anterior-articulos/diego-dominguez-movimiento-campesino-en-argentina.doc ,para alcanzar una perspectiva desde el punto de vista de los grupos sociales subalternos involucrados puede consultarse: http://www.endepa.org.ar/FFM2004arg1.htm. Los sitios han sido consultado durante octubre de 2006.

Tratamiento y desarrollo del estudio de caso

a) Algunas preguntas para orientar al docente a determinar el alcance conceptual del caso:

1. ¿Cuáles son los fenómenos que, de modo más directo, han determinado las migraciones de algunas comunidades aborígenes del Chaco?
2. ¿Cuáles son los sujetos y/o actores sociales involucrados en el caso? ¿Cuáles son las necesidades e intereses que diferencian a unos y a otros?
3. ¿En qué consiste la ampliación de la frontera agropecuaria en el norte argentino? ¿De qué modo el mercado internacional incide en esa transformación ambiental? ¿Qué escalas geográficas pueden utilizarse para analizar esta relación?
4. ¿Cuáles son las características del ambiente afectado? ¿Son las más adecuadas para la explotación de la soja u otra actividad monoproductiva?
5. ¿Por qué las comunidades se localizaron en las áreas más pobres de la ciudad?
6. ¿En qué se han visto alterados los hábitos y las costumbres de estas comunidades? ¿Qué diferencias existen entre las condiciones de vida en sus bosques ancestrales y las actuales en la periferia urbana? ¿Qué piensan de la situación los propios afectados por el problema?
7. ¿Qué actitud han tomado las autoridades del Estado ante el conocimiento del tema?

b) El estudio de este caso requiere de la organización de situaciones de enseñanza entre las cuales son indispensables:

- la lectura de notas periodísticas seleccionadas especialmente por el docente sobre el caso como forma de aproximación al mismo. Este trabajo con diversas fuentes periodísticas, permite que los alumnos/as comiencen el trabajo a través de textos de circulación social cuya organización textual difiere del tipo académico de los trabajos de las ciencias sociales y permite la toma de conocimiento del estado público del caso. El trabajo con las notas resulta más rico si se realizan diferentes aproximaciones de lectura, análisis e intercambio para lograr distintos niveles de sistematización, lo cual debe derivar a que el docente favorezca la lectura acerca del problema desde perspectivas diferentes. De la misma manera, los textos seleccionados por el docente se constituirán en las fuentes a las cuales volver para chequear la información encontrada en otras fuentes, comparar los análisis realizados y argumentar sobre aquellas posiciones en los intercambios;
- la organización de un trabajo de búsqueda de otras fuentes que aporten información sobre el caso o distintos elementos involucrados en él: la cultura toba, los procesos de deforestación, el concepto de migración, los problemas económicos y el cambio de producción en la región, etcétera. Leer, discutir, intercambiar la información de las fuentes trabajadas y construir resúmenes, informes, cuadros y otros tipos de textos que permitan la organización de la información. Éstos deben ser pautados a través de la intervención docente para ayudar a los alumnos/as a distinguir la información relevante para el tema en tratamiento, establecer relaciones entre la información encontrada, comparar la información y organizarla para comunicarla tanto al docente como al resto de los alumnos/as. Asimismo, el docente debe garantizar una variedad de tipos textuales y puntos de vista que permitan enriquecer la mirada de los alumnos/as sobre el tema: textos que muestran las posiciones de los distintos sujetos involucrados, los derechos de los pueblos indígenas, textos que analizan el caso desde la política, la economía, la antropología, etcétera;
- la utilización de mapas de distinta escala cartográfica que permitan conocer el ambiente de la región en el que vivieron originalmente y mapas/planos que permitan conocer su localización actual. Probablemente, una forma sea comparar mapas temáticos diferentes. Entre estos mapas puede incluirse el de biomas, para diferenciar del ambiente como construcción social, y otros que presenten cultivos, infraestructura de transporte, ciudades;
- el análisis de testimonios de la cultura Toba en la que se aprecie la valoración material y simbólica que ellos tienen de sus bosques ancestrales y su relación con la naturaleza, con el fin de apreciar que sus territorios, además de ser una fuente de recursos, es un espacio de identidad y cohesión social;

- la organización de situaciones en las cuales es preciso sistematizar la información trabajada para su comunicación: un debate en el que, en pequeños grupos, asumen la posición de un actor involucrado y deben argumentar a partir de la información trabajada; la elaboración de informes en distintos formatos (escritos, multimediales, para exposición oral) que requieran de la relectura, selección y organización de la información;
- la evaluación de lo aprendido a partir de situaciones variadas que les permitan a los alumnos/as demostrar sus conocimientos: comparar el caso estudiado con uno similar del presente mencionando sus diferencias y similitudes, trabajar con las fuentes más pertinentes según el tipo de información que pretenda obtener, o bien seleccionarlas y evaluarlas críticamente según su procedencia y legitimidad.

Unidad de contenidos IV: bloques regionales, geopolítica de los recursos estratégicos y movimientos sociales de base territorial

Fundamentación y aproximación a la unidad

El abordaje de la unidad tiene como finalidad desarrollar una serie de hechos que corresponden a una parte de lo que, académicamente, trata en la actualidad la Geografía Política y del Poder. A diferencia de las unidades I y II ancladas en el pasado, la IV es contemporánea en su tratamiento y desarrollo a la unidad III.

Para la organización de la presente unidad se ha recurrido a la formulación de tres núcleos de temas, cada uno de los cuales, señala un modo de abordaje particular de la Geografía Política, por medio del tratamiento de:

- los bloques de integración regional
- la geopolítica de los recursos estratégicos
- la relación espacio, política y poder en los movimientos sociales

Los dos primeros, refieren como es más usual en la Geografía Política, al Estado como actor fundamental en las relaciones de poder. Mientras que el tercero, más ligado a lo que se conoce como una Geografía del Poder, refiere a otros modos de ejercicio del poder y a las formas en que se vinculan distintos sujetos sociales con el territorio. En este último, se privilegia el poder ejercido por otras instancias de organización políticas menores a las del Estado, como pueden ser las organizaciones territoriales indígenas, campesinas y otras. Así, quedan configurados tres modos de análisis con sus respectivos núcleos de temas:

Los bloques de integración regional

La elección de este "modo de entrada" a la unidad tiene como propósito el trabajo sobre las estrategias de integración económica, política comercial y cultural de los bloques regionales. Éstos, caracterizan buena parte de las relaciones de interdependencia y regionalización que muchos estados promueven en el contexto de la actual mundialización / globalización. A partir de esto, los alumnos/as podrán discutir, identificar, reconocer y clasificar la localización de los países de la región (su mapa político-estatal), su estructura económica general y la integración a sus respectivos bloques entre otras cuestiones con relación a distintos criterios.

Geopolítica de los recursos estratégicos (minería y derivados y agua)

Otro modo de abordaje propuesto para la presente unidad, corresponde a un tipo de análisis que también coloca al Estado en el centro de las relaciones que vinculan, estratégicamente, a las sociedades con su territorio siendo aquel, un sujeto socio-político fundamental. De carácter estatal / interestatal esta Geografía Política, que se detiene ahora en una Geopolítica de los recursos estratégicos, toma como objeto de estudio el rol clave que desempeña el Estado y la integración de los países en bloques;

contribuyendo o no a la soberanía nacional sobre recursos tales como los metales, el petróleo, el gas, la explotación forestal y el agua, entre otros.

Los fenómenos de los que trata este modo de abordaje, corresponden a la creciente enajenación de grandes extensiones de tierra, humedales, reservas de agua, petrolíferas y mineras en general y bosques, entre muchos otros recursos.

La relación territorio, política y poder en los movimientos sociales de base territorial

Este modo de abordaje de la Geografía Política tiene como objeto detenerse en el análisis que determinados sujetos sociales articulan entre Territorio y Poder, frecuentemente, de forma independiente al Estado. Así, los fenómenos de escaso tratamiento en la enseñanza para el ciclo, han sido aquí recuperados con el objetivo de que los alumnos/as conozcan otras experiencias (de la sociedad civil) en las que el ejercicio de la política tiene como dimensiones asociadas, también el Territorio y el Poder para la defensa de sus necesidades, intereses y los derechos ciudadanos.

La diversidad de experiencias políticas actuales encuadradas en los movimientos sociales en la región es muy grande y, en general, refieren a organizaciones de indígenas, de campesinos, desocupados y otros sujetos desplazados de los centros del poder, la política y la economía.

Localizadas en toda Latinoamérica, las organizaciones territoriales han tomado fuerte visibilidad en las últimas décadas y son de una gran diversidad en sus orígenes, composición y repertorio de acciones. Muchos de los movimientos indígenas se individualizan como organización desafiando la colonialidad del poder establecida desde la conquista y colonización -por ejemplo, en México el Ejército Zapatista de Liberación Nacional, en Bolivia Indígenas del norte paceño y los ayllus agrupados en CONAMAQ, en Ecuador Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE), en Guatemala el Consejo de Organizaciones Mayas de Guatemala (COMG), entre otros-.

Otros, en los mismos u otros países de la región, pueden compartir sus reclamos con el tipo anterior, teniendo como objetivo, la defensa de la posesión de sus tierras ante el avance de la privatización de los recursos. Finalmente, las organizaciones de desocupados de carácter eminentemente más urbano que las anteriores tienen, como rasgo constitutivo, estar integradas por personas que han perdido su trabajo durante las últimas décadas, producto de los cambios en la Empresa y el Estado con relación a períodos históricos anteriores.

Cada una de ellas, plantea entre sus demandas la defensa de su territorio en la medida que en él encuentra la fuente de los recursos, la conformación de lazos sociales y un espacio de identidad.

Objeto de estudio

Bloques regionales, geopolítica de los recursos estratégicos y movimientos sociales de base territorial.

Conceptos transdisciplinares

Similitud – Diferencia / Continuidad – Cambio / Conflicto – Acuerdo / Conflicto de valores y creencias / Interrelación – Comunicación / Identidad – Alteridad / Poder

Conceptos básicos disciplinarios

Globalización / Mundialización - Centro / Periferia - Intercambio desigual - Reestructuración capitalista - Países productores de materias primas / países productores de manufacturas - Regionalización /Bloques regionales - Integración económica y política - Estado - Capital transnacional – Recursos estratégicos - Reapropiación social de la naturaleza - Estado - Escala geográfica - Movimientos sociales - Sociedad civil

Contenidos a enseñar

- La constitución de los bloques regionales en América Latina en la actual reestructuración capitalista y contexto de mundialización / globalización. La escala del Estado y las relaciones interestatales.
  - Los propósitos y finalidades económico-políticas que fundamentaron su conformación ante la hegemonía de los grandes bloques hegemónicos del planeta. Diferencias y similitudes entre los principales bloques latinoamericanos (MERCOSUR, CAN) las situaciones de asimetría existentes entre ellos y los bloques que han integrado países latinoamericanos junto a otros países hegemónicos (por ejemplo, NAFTA y ALCA con relación a EEUU). La evolución del comercio entre los socios mayores, Argentina y Brasil, y las transformaciones físicas producidas (puentes, corredores bioceánicos, hidrovías, rutas, lugares de trasbordo). Los cambios en las áreas de frontera de países miembros de bloques (por ejemplo, entre EEUU y México o bien, entre Argentina y Brasil).
  - El mapa político de América Latina, sus distintas formas de organización política en estados nacionales y otras formas políticas en función de sus adscripciones a distintos tratados de libre comercio. La situación de las colonias, dependencias, territorios usurpados y bloqueos comerciales efectuados por potencias extra-regionales (por ejemplo, el caso de las Islas Malvinas y el de Cuba) y otras situaciones de restricción de soberanía y autonomía nacionales (por ejemplo, Puerto Rico).
- La Geopolítica de los recursos estratégicos en América Latina en virtud de las relaciones espacio, naturaleza, política y poder. El desarrollo fomentado por el capital transnacional y sus efectos en los países extractores de recursos naturales de la región.
  - Los actuales megaproyectos IIRSA en Sudamérica y sus impactos en los corredores biológicos y multimodales como casos de la privatización de la biodiversidad (IIRSA, el megaproyecto hidroeléctrico del río Madera en Bolivia y Brasil, el eje Andino, el eje Multimodal del Amazonas).
  - El carácter estratégico de los recursos: agua, gas y petróleo y la necesidad de nuevas fuentes energéticas planetarias.
- Otras escalas de la Geografía Política y el Poder: los movimientos sociales como nuevos sujetos de la política y el territorio (indigenismo, campesinos y desocupados).
  - Movimientos sociales y territorios: El surgimiento de movimientos sociales (indígenas, campesinos y desocupados) como nuevos sujetos socio-políticos que desafían la colonialidad del poder y construyen nuevos lazos sociales en ellos y sus territorios.

Orientaciones didácticas

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA): encrucijada de intereses y transformaciones geográficas en el río Madera".[23]

Fundamentación

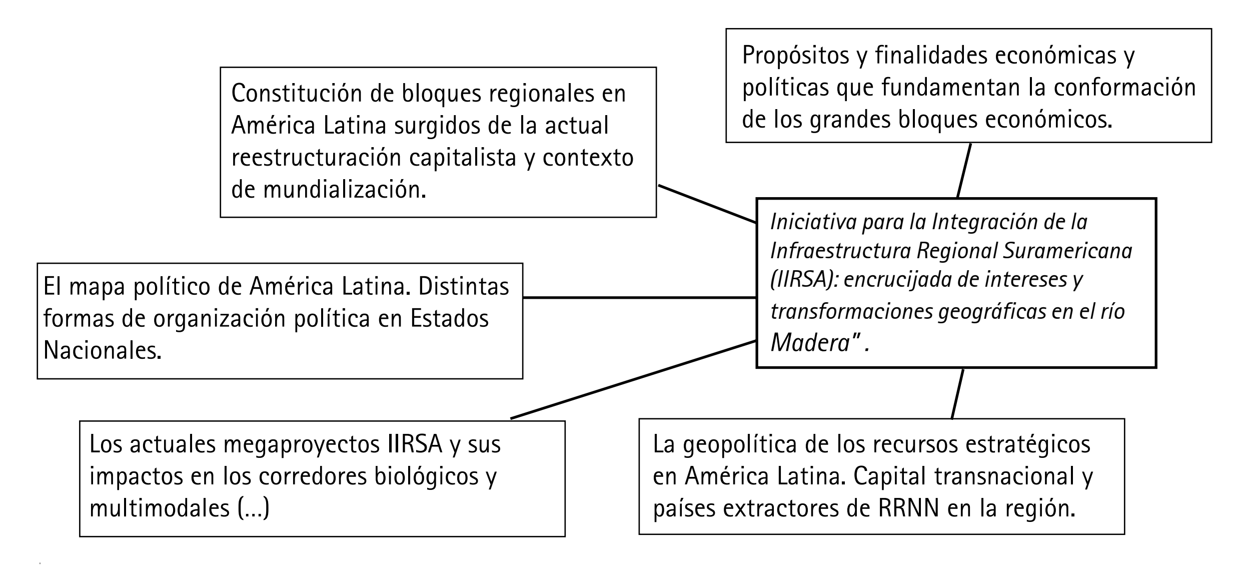
El problema de los RRNN en América Latina mantiene, actualmente, muchos rasgos que caracterizaron su apropiación histórica. Lo cual constituye una parte importante de la explicación sobre la conformación y configuración actual del espacio latinoamericano.

[23] El IIRSA es un plan de construcción a mediano plazo para el desarrollo de infraestructuras en América del Sur, destinado a que las empresas, mayormente de capital trasnacional, puedan sacar y transportar recursos naturales y mercaderías. Se construirán rutas, ferrocarriles, hidrovías, puertos, gasoductos, oleoductos, acueductos, telecomunicaciones.

Para esta oportunidad se presenta una sugerencia para la enseñanza que tiene como finalidad el estudio de:

- la conformación de un megaproyecto de desarrollo de infraestructuras en torno al Río Madera,
- el carácter geoestratégico de los recursos implicados, y
- el carácter geopolítico de los conflictos territoriales emergentes -por ejemplo, relaciones entre estados en el contexto de la integración regional, entre estados y comunidades, entre estados y empresas-.

Contenidos a enseñar



La secuencia de trabajo

En el desarrollo del estudio se abordan algunos conceptos centrales a los que se deberá atender para trabajar en este caso y otros posibles a desarrollar. Entre los conceptos que se deberán ir trabajando se destacan: **globalización, centro/periferia, intercambio desigual, reestructuración capitalista, bloques regionales, integración económica y política, Tratados de Libre Comercio, Estado, capital transnacional, recursos estratégicos, movimientos sociales, sociedad civil y otros que surjan durante el estudio del caso.** Éstos, en combinación e interdependencia con otros ya vistos en unidades anteriores, pueden ser retomados, profundizados y enriquecidos durante la presente propuesta de enseñanza.

Presentación

Una de las primeras cuestiones a las que se deberá atender, es a las representaciones que tienen los alumnos/as sobre los ríos de llanura como recurso y los usos posibles que el mismo puede tener para que, en la actualidad, sean concebidos frecuentemente como un recurso estratégico.

Seguidamente, se desarrolla una serie de posibles temas relacionados que pueden servir al enriquecimiento de la mirada sobre el problema. Algunas de las miradas agrupan, a quienes ven en el proyecto IIRSA, la oportunidad para el desarrollo de un área geopolítica clave para el crecimiento económico de América Latina, mientras que otras, son más críticas al respecto[24].

[24] Puede recabarse información sobre la posición de pueblos indígenas y movimientos sociales frente a las obras en el río Madera en el sitio: www.descentralizacion.gov.bo/portal2/index2

Los ríos de llanura y sus cualidades como recurso

Para que los alumnos/as expresen sus ideas sobre la valorización de los ríos de llanura y los modos en que muchos de los mismos son, actualmente, apropiados, puede comenzarse con la exhibición de imágenes en las que se observen las transformaciones realizadas en general sobre este tipo de ríos: obras hidroeléctricas, transporte, uso industrial, agropecuario o para el consumo doméstico, entre otros.

Por ejemplo, si se ha seleccionado el caso de la orientación didáctica de la unidad de contenidos II, aunque en rigor también puede ser otro, algunas ideas, discusiones y argumentos han sido tratados para Amazonia; por lo que los alumnos/as han tenido distintos grados de aproximación sobre los ríos de llanura, aunque enfocando ahora sobre otra problemática y otra área de la región.

Los grupos de alumnos/as recordarán, comentarán y reafirmarán que los ríos pueden ser utilizados de diferentes maneras, que pueden variar según necesidades de la sociedad y el tipo de ríos de que se trate. Es una oportunidad adecuada para revisar y volver a trabajar, además, sobre las concepciones que ellos tienen sobre los recursos que frecuentemente se denominan como de carácter natural.

El carácter estratégico de los RRNN

Planteada la potencialidad de los ríos, puede enfocarse el trabajo, en el caso que se propone, para lo cual resulta interesante analizar una fuente cuantitativa sobre las cuestiones vinculadas con la escasez del agua como recurso, utilizar mapas temáticos que contribuyan a reflexionar junto a los alumnos/as sobre el carácter limitado del recurso.

Por otra parte, al relacionar lo indispensable del agua, su límite y la variedad de aprovechamientos diferentes, permitirán avanzar hacia la idea de recursos estratégicos, que también podrá ser retomada más adelante, en el contexto del interés que los recursos despiertan en los gobiernos, muchas empresas de capital trasnacional y otros sujetos sociales de la región.

El proyecto del río Madera

En esta instancia, será necesario plantear que se va a realizar un estudio de caso, y que el mismo presenta una situación en la que se ponen en juego los intereses de distintos sujetos/actores sociales con relación a los recursos estratégicos de la región.

Para presentar el caso, deben seleccionarse una diversidad de fuentes, ya que el mismo tiene diferentes aristas. Una forma de ordenar el trabajo es presentar, en primer lugar, la situación conflictiva. El docente puede comenzar el trabajo leyendo una noticia del diario sobre los cortes de ruta en Bolivia o las proclamas del gobierno boliviano frente a la realización del proyecto[25].

A partir de esta lectura, puede preguntarse a los alumnos/as sobre lo que han escuchado acerca del proyecto IIRSA, y del río Madera. Esta situación, seguramente, es desconocida por los/las estudiantes por lo que el docente, recordando junto a sus alumnos/as otros casos tratados con similar metodología, podrá realizar preguntas como **¿Qué información extra consideran como necesaria para explicar el problema que presenta la noticia? ¿Dónde la podrán obtener? ¿Cuál es el primer paso que darían?**

A partir de ellas, podrá definirse la información necesaria para conocer más sobre el problema presentado. El docente deberá procurar que se analicen fuentes relacionadas con:

-La zona involucrada en el proyecto, en lo que refiere a las escalas de mayor detalle que dan cuenta del área más próxima al mismo y también a otras escalas más globales, que permiten conectar el lugar y problema que se está estudiando con zonas más lejanas (en km) del mundo.

[25] En internet puede hallarse innumerables sitios que se dedican al estudio de este caso brindando en ellos fuentes tales como imágenes, mapas, historia del problema, discusiones, y testimonios de las comunidades afectadas. Algunas son: www.iirsa.org ; www.biodiversidadla.org; www.plazapublica.org; www.ecoportal.net/contenidos/temas_especiales/agua/iirsa_y_la_ecología_politica_del_agua_sudamericana

- Los atributos y cualidades específicas del río en lo que hace a su aprovechamiento y usos actuales y los que se han planificado a futuro.
- Los intereses y argumentos de los sujetos/actores sociales implicados en el proyecto(los acuerdos y desacuerdos entre los gobiernos de la región, los pueblos que viven en la región, entre otros)
- El reordenamiento territorial y ambiental de una extensa área que suponen las obras del proyecto.

El proceso de construcción/apropiación del recurso, sujetos que intervienen, intereses contrapuestos

En esta situación de enseñanza se espera presentar, reconstruir y analizar el conflicto de intereses que ha dado lugar al paso inicial de la presentación y complejizar la visión sobre el mismo, más allá de una división de "buenos y malos", que es común hallar en los medios de comunicación, para construir en el aula una idea más elaborada.

A partir de la presentación de los cortes de ruta y las protestas sociales, se puede invitar a entender en profundidad los motivos que guían estas acciones y las de otros sujetos sociales involucrados. Para el análisis, es interesante que se divida el grupo en subgrupos que dispondrán de información para aproximarse a los intereses de un sujeto/actor social en particular.

Como consigna general de trabajo, el docente puede proponer "**preparen información que nos sirva para aclarar sobre las posiciones que agrupan intereses contrapuestos en el proyecto IIRSA río Madera".** La principal tarea del docente, en este momento del trabajo, es recorrer los grupos e ir ayudándolos a trabajar la información, tener en cuenta los intereses del sujeto/actor social que representan y sostener un hilo argumental de acuerdo a esos intereses. Este desafío suele significar dificultades importantes en los estudiantes. Justamente, por ello, el docente debe cuestionar la tarea de los alumnos/as, guiándolos y apoyándolos en la elaboración de una presentación bien argumentada. Para esto, el docente puede recurrir a algunas consignas, suministradas a cada grupo en particular, cuando estos lo necesiten:

¿Cuál es el interés de este grupo en que se realice/ no realice la obra? ¿Qué beneficios/perjuicios les reporta? ¿Por qué sostienen esa postura? ¿Qué información utilizan para sostener su postura? ¿Qué imagen/mapa/testimonio/texto les parece más relevante para explicar sus razones ?¿Por qué dicen eso?

A continuación, luego de dar tiempo para que cada grupo se organice, se podrá dar lugar a la conformación de un panel de exposición para que los alumnos/as, simulando las posiciones de distintos sujetos sociales, informen sobre la necesidad o no de construir las obras proyectadas en el marco del IIRSA.

El panel debe ser moderado por el docente, dando tiempo a que cada grupo presente su postura. Una forma de organizar el mismo es dar cinco minutos a cada grupo para hacer una presentación inicial. En ésta, deben presentar sus argumentos, si lo desean, sosteniéndose en algunas fuentes cualitativas o cuantitativas mientras que, el docente, deberá ir contribuyendo, mediante preguntas y aportes, a aclarar las posiciones de los diferentes puntos de vista.

A medida que termina cada grupo, se pueden recuperar los principales argumentos que se ha sostenido, anotándolos en el pizarrón y trazando ejes a partir de: **qué recursos son potencialmente valorizados, por qué grupos, qué transformaciones suponen, qué postura sostienen, qué argumentos presentan, queé acciones desarrollan.** Durante esta presentación, debe también cuestionar algunos conceptos que resultan de engañosa transparencia. Por ejemplo, si el grupo que representa al Estado brasileño ha mencionado el **desarrollo** como argumento deberá preguntarse **¿Qué entienden en este caso por desarrollo? ¿Desarrollo para quién/quienes?.**

Los TLC (Tratados de Libre Comercio), la apropiación de los recursos estratégicos y la movilización popular.

Los recursos considerados estratégicos suelen ser temas centrales en las relaciones y las discusiones

entre los países de la región. Estas relaciones, generalmente expresadas en las relaciones comerciales, suelen estar reguladas por diversos mecanismos, que abarcan un abanico amplio que incluyen desde acuerdos hasta la conformación de bloques de países, como el MERCOSUR o el NAFTA. Frecuentemente, estos funcionan como mecanismos que agilizan la apropiación de estos recursos por parte de los países centrales, o que actúan como tales en el marco de la relación.

Así es que el proyecto de IIRSA río Madera es visto, por más de un grupo, como una forma de apropiación del recurso agua por parte de un sector económico de Brasil, en detrimento de otros. En la mediación de estos conflictos es frecuente que participen entes supranacionales en representación de los Estados. Pero muchas veces, la movilización popular, es la que fuerza la postura de un Estado en estas instancias.

Una vez finalizada la exposición del panel, y reunidos en la pizarra los argumentos de las partes en conflicto, el profesor puede realizar un cierre en el que, a través de una exposición dialogada, y recuperando lo ya trabajado con los alumnos/as, les enseñe sobre el lugar que ocupan en el conflicto las entidades supranacionales de los TLC (MERCOSUR, CAN y otras), con relación a sus funciones y atributos y sobre su rol en la solución o no del conflicto tratado. Tanto sobre el caso puntual de las obras en el río Madera, como de otros casos que han provocado desavenencias entre los países miembros.

Sugerencias sobre qué logros evaluar

Luego del trabajo en el análisis del caso, el profesor podrá evaluar, a través del pedido de elaboración de un breve informe, o una prueba escrita que integre las ideas y conceptos tratados, si los alumnos/as han alcanzado explicaciones más complejas sobre:

- **Definir** una situación conflictiva reconociendo los diversos actores que lo protagonizan y los intereses que representan.
- **Utilizar** fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico manejando mapas temáticos, topográficos, de flujos.
- **Explicar y brindar** ejemplos sobre fenómenos y procesos geográficos teniendo en cuenta la diversidad de los ambientes latinoamericanos en cuanto a sus condiciones físico-naturales y los distintos modos de desarrollo en la región.
- **Analizar** la diversidad actual del mapa político de América Latina, considerando las distintas formas de organización espacial y política de sus sociedades, reconociendo los estados nacionales y los mercados comunes.
- **Identificar** la interconexión entre las actividades productivas y los problemas ambientales.
- **Analizar,** críticamente, el papel de los organismos interamericanos e internacionales y los distintos bloques regionales que actualmente integran los países latinoamericanos.

Orientaciones para la evaluación en Geografía

La evaluación es una de las necesidades más legítimas de la institución escolar y cuya práctica debe ser concebida como un instrumento que permite establecer, en qué medida, ha sido posible para la enseñanza alcanzar su objetivo; así como permitir al docente, evaluar la recepción de aquello que se propuso y planificó comunicar a sus alumnos (Lerner, 2001).

Ahora bien, la evaluación toma formas diversas y los instrumentos son muchos y variados. Es sabido que ha de informar sobre los resultados y otros aspectos procesales de la enseñanza, con el fin de introducir modificaciones o reformas para futuras intervenciones del docente. A la vez que debe atender los aprendizajes alcanzados por los alumnos/as en el marco de la programación, la metodología, los recursos y las actividades propuestas por el docente.

En la práctica de los docentes conviven, al menos, dos modelos y estilos de evaluación. Uno para el cual evaluar es medir productos de aprendizaje para calificar aprendices; y **otro que considera a la**

evaluación como un juicio complejo acerca del desempeño de los aprendices y las estrategias de enseñanza. Es, sobre este último, que se desea hacer énfasis, en la medida que las orientaciones didácticas del diseño, tienden a favorecer este modelo de evaluación por sobre otros más tradicionales, a la vez que se procura contribuir a modelos de enseñanza.

Criterios de evaluación

Debe considerarse que las capacidades y conocimientos que deben desarrollar los alumnos/as están expresadas en este diseño en las **expectativas de logro** y en los **contenidos** que se proponen para el año, siendo ambos los ejes decisivos para la evaluación.

En acuerdo a ello, se establecen **criterios de evaluación** sobre como el alumno/a:

- obtiene los datos e información que el docente solicita a partir de una correcta selección de las fuentes más pertinentes y legítimas. Es decir, el alumno/a debe poder realizar una ponderación de las fuentes según su procedencia y argumentar sobre aquellas que se consideran más fiables;
- selecciona, adecuadamente y extrae información pertinente, de distintos tipos de mapas (topográficos, temáticos o de flujos) en función del requerimiento planteado por el docente, surgido de una inquietud o necesidad grupal o personal para el estudio más allá del caso;
- selecciona y maneja distintos gráficos y cuadros que han elaborado ellos mismos o bien los facilitados por el docente, y establece adecuadas conjeturas sobre, por ejemplo, el comportamiento demográfico de la población de un país, el mayor o menor PBI de un país con relación a otro y sus implicancias, la preponderancia de determinada rama productiva, la especialización de un cultivo a escala regional, el perfil económico y social de una región;
- realizan comparaciones y establecen, críticamente, relaciones entre distintas fuentes para obtener y validar información. Por ejemplo, entre notas periodísticas y entrevistas a referentes claves frente a una determinada problemática ambiental; o entre distintas imágenes visuales desde las que se plantean conjeturas y dudas acerca de los usos del suelo en determinado lugar, el análisis de fotografías aéreas y la información que provee un mapa/plano;
- presenta en forma escrita, los breves informes que se le solicitan -con claridad, orden, puntualidad, expresando hallazgos, dudas o preguntas pendientes y breves conclusiones- y siguiendo pautas que, enseñadas por el profesor, persiguen un desarrollo expositivo relativamente más próximo al "científico" que al del sentido común en cuanto a su estructura, las ideas que contiene, el vocabulario que utiliza;
- utiliza las nociones de escala cartográfica (planos y mapas) y escala geográfica (local, regional, mundial) para determinar alcances de una situación, representar información, obtenerla, interpretarla para poder establecer relaciones entre distintos espacios;
- caracteriza los contrastes propios de América Latina en el pasado y el presente y establece algunas razones de los mismos. Por ejemplo, en cuanto a: la potencialidad ecológica y los requerimientos de las principales producciones agropecuarias, la diversidad ambiental, los recursos explotados, la racionalidad de la producción y los conflictos que surgen en torno a la producción rural, las situaciones de segregación urbana.
- reconoce multiplicidad de actores y/o sujetos sociales intervinientes en la emergencia de los problemas sociales (ambientales, territoriales) considerando y reconociendo las necesidades e intereses que los orienta.

A partir de lo cual se señalan **algunos instrumentos para la evaluación**:

- las intervenciones orales, el modo en que argumenta y se relaciona con sus pares al momento de exponer;
- la realización de informes adecuados al tipo enseñando y solicitado por el docente;
- las anotaciones en sus carpetas, el cumplimiento de la tarea asignada y la reelaboración de las exposiciones del profesor que el alumno/a realiza en aquellas. La carpeta, entendida como un

instrumento en el cual queda registrado el trabajo original individual y grupal del alumno, constituye una importante guía para el seguimiento de cada alumno/a y su evaluación;

- las observaciones que el docente registra sobre el desempeño cotidiano del alumno/a en cuanto al seguimiento y compromiso con el que participa del desarrollo de los temas;
- las autoevaluaciones que los alumnos/as construyen orientados por el docente;
- las pruebas escritas "a libro abierto" o no que, de acuerdo a lo determinado en distintos momentos del diseño, deben apelar a la reelaboración crítica y el desarrollo lógico de la información y los conceptos tratados en el aula. Se sugiere que estas pruebas se elaboren como situaciones de evaluación, con ítems lógicamente articulados, consignas que orienten efectivamente hacia el tipo de respuesta que se espera y que respondan a los puntos fundamentales de los contenidos tratados.

Bibliografía

AA.VV. *Cartografía Histórica del Encuentro de Dos Mundos*. México Distrito Federal, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México e Instituto Geográfico Nacional de España, 1992.

AA.VV. *En torno de las metodologías: abordajes cualitativos y cuantitativos.* Buenos Aires, Editorial Proa XXI, 2003.

Boivin Mauricio, Rosato Ana, Arribas Victoria, (comps.) *Constructores de Otredad. Una introducción a la Antropología Social y Cultural.* Buenos Aires, EUDEBA, 2004.

Brailovsky, Antonio. *Historia ecológica de Iberoamérica. De los mayas al Quijote*, Buenos Aires, Ediciones Le Monde Diplomatique, El Dipló, Ediciones Kaicron, Capital Intelectual, 2006.

Cairo Carou, Heribert. "Los enfoques actuales de la Geografía Política". México, *Publicaciones CUCSH*, 2002. En: www.publicaciones.cucsh.udg.mx

Capel, Horacio. "Institucionalización de la geografía y estrategia de la comunidad científica de los geógrafos", *Geocrítica* n° 8 y 9, 1977.

Capel, Horacio. *Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea*, Barcelona, Barcanova, 1981.

Diccionario Akal De Geografia Humana R. Johnston, Derek Gregory y David Smith (eds.). Madrid, Akal Ediciones, 1996.

Dos Santos, Theotonio, *La teoría de la dependencia*. Buenos Aires, Plaza y Janes, 2003.

García Ballesteros, Aurora. (coord.), *Teoría y práctica de la Geografía*, Madrid, Alhambra, 1986.

García Ramón, Maria Dolores, *Teoría y método en la geografía humana anglosajona*, Barcelona, Ariel, 1985.,

Gilbert, Alain, *La ciudad latinoamericana*. México, Siglo veintiuno editores. S.A, 1997.

Gómez Mendoza, Josefina. "Geografías del presente y del pasado. *Un itinerario a través de la evolución reciente del pensamiento en Geografía humana (1970-1985*)", en: García Ballesteros, A. Teoría y práctica de la Geografía, Barcelona, Alhambra, 1984,

Gregory, Derek. *Ideología, Ciencia y Geografía Humana*, Barcelona, Oikos-tau, 1984, Lacoste, Yves (1977) *La geografía: un arma para la guerra*. Barcelona: Anagrama Moraes Antonio.C.R. *Geografia. Pequena Historia Crítica*, Hucitec, San Pablo, 1986. Capel, Horacio y Urteaga, luis. (1982) *Las nuevas geografías*. Salvat, España. Porto Gonçalves, Carlos Walter, *Geo-grafías: Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad.*

México Distrito Federal, Siglo XXI, 2001.

Galeano Eduardo, *Las venas abiertas de América Latina*. Siglo XXI Editores, Buenos Aires. 1970

Grimson, Alejandro, *Relatos de la diferencia y la igualdad. Los bolivianos en Buenos Aires.* Buenos Aires, EUDEBA, 1999.

Guillochon, Bert, *La globalización ¿un futuro para todos?* Barcelona. Larousse, 2003.

Hardoy, Jorge, *Las ciudades en América Latina. Seis ensayos sobre la urbanización contemporánea*. Buenos Aires, Paidós, 1972.

Harley, Brian. *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayo sobre la historia de la cartografía*. México. Fondo de Cultura Económica, 2005.

Harris, Marvin, *Teorías sobre la cultura en la era posmoderna*. Barcelona, Letras de Crítica, Crítica, Grijalbo, 2000.

Harvey, David, *Urbanismo y desigualdad social.* Madrid, Siglo XXI editores, 1977.

Informe Sobre Desarrollo Humano, Años 2001, 2002, 2003, 2004. Buenos Aires, PNUD.

Índice de Historia

HISTORIA

Siglos XV- XVIII. Conformación de la modernidad occidental, relaciones coloniales, modos de articulación entre centro y periferia y formación de los entramados socio culturales en el contexto de consolidación del sistema capitalista .Estudios centrados sobre Latinoamérica.

Fundamentación

Los cambios en la Historia. Algunos elementos conceptuales para pensar su enseñanza

A lo largo del siglo XX la construcción del conocimiento sobre lo social presenta momentos de inflexión, crisis y desarrollo. Como resultado de estas transformaciones las formas de producción de conocimiento -tomado este como una construcción social- en las Ciencias Sociales y particularmente en la Historia, buscan explicar, interpretar, comprender el carácter de las sociedades contemporáneas. En este sentido, la historia-ciencia se ha ido configurando a partir de una serie de crisis y ajustes mediante los cuales ha puesto en marcha alternativas de producción de conocimiento que son consideradas de interés para introducir cambios en las prácticas de su enseñanza.

Hoy la Historia se encuentra marcada por una crisis epistemológica, que proviene de la misma disciplina, de sus transformaciones, "...ya no hay ningún paradigma de la investigación histórica... sino una multiplicidad de estrategias de investigación"[1] , que ponen en evidencia no sólo la heterogeneidad de enfoques, sino que marca la pluralidad de protagonistas colectivos y de grupos subalternos, donde los actores sociales e incluso individuales tienen un lugar preferente.

Hoy el giro se centra en el diálogo constante entre cultura y sociedad, existe "el otro" y es en esa lectura, como dice Clifford Geertz, que se debe tomar la realidad como un texto e interpretarla.

Los diferentes estudios de la América colonial muestran que las instituciones coloniales, a pesar de ser opresivas, eran bastante permeables; las relaciones informales eran tan importantes como las prescriptas; los comportamientos eran acomodaticios o de resistencia; se encuentran tanto conflictos o confrontaciones como consenso y negociaciones.

Esto lleva a un replanteo del análisis de las relaciones blanco-indígena. Por un lado, las respuestas de los indígenas y las diferentes estrategias ante el invasor, por otro, los fundamentos ideológicos de la invasión y la consolidación de un Estado que afianza el poder de la monarquía absoluta.

Es en el proceso de formación de la sociedad colonial y de la formación de las estructuras económicas y políticas en donde se insertará la realidad social, sus cambios, los antecedentes ibéricos, la relación etnia – clase, el mestizaje, la aculturación, el criollismo, la construcción del poder, las formaciones espaciales urbanas y rurales.

La propia vida y las culturas generan imágenes y representaciones mentales de los escenarios sociales de los que forman parte. Los sujetos sociales construyen su pensamiento y conocimiento a partir de imágenes y representaciones estructuradas sobre su propia experiencia social y cultural.

Un aspecto relevante lo constituye la inclusión de principios que posibiliten la interpretación, la compresión y la explicación acerca del cómo y por qué se producen los cambios sociales. Los diversos sujetos sociales se constituyen como tales en un contexto histórico, espacial y cultural, y es allí donde construyen sus primeras nociones de temporalidad.

[1] Iggers, Georges: 1995 – "La ciencia histórica en el siglo XX. Las tendencias actuales". Barcelona, Labor

El **tiempo histórico** es uno de los conceptos estructurantes que hace comprensibles las transformaciones que se producen en el interior de una sociedad.

"[...] el tiempo es una relación creada para coordinar y dar sentido a los cambios producidos en cada sociedad, en cada cultura, en cada civilización"[2]. No se trata sólo de una cronología de los hechos sociales, sino de comprender cuál fue el alcance, la injerencia, los condicionamientos que conformaron el presente tal como es. **Se trata de que los estudiantes en este nivel avanzado de su formación puedan dar cuenta de las múltiples dimensiones temporales, elaborando relaciones complejas de interrelación entre el pasado, el presente y el futuro.**

Dar respuesta a preguntas que se hacen los adolescentes sobre el por qué de las problemáticas actuales, ¿Por qué somos como somos? ¿Cómo llegamos a esto? es uno de los objetivos de la historia. Es desde el presente que se le interroga al pasado para comprender la dinámica de los procesos hasta la actualidad.

La enseñanza de la historia ha respondido con variedad de respuestas al para qué enseñar historia, pero también se plantea como fin el "desarrollar el pensamiento histórico" que permita al estudiantado la idea de construcción historiográfica que los lleve a identificar: los cambios y continuidades, los tipos de cambio, el análisis de los procesos de sociedades determinadas, las duraciones de los distintos procesos, la interrelación entre escalas temporales y espaciales, es decir lograr una concepción plural del tiempo.

El tiempo histórico dará respuesta a interrogantes como los planteados a través de la construcción de conceptos que contribuyan a ello, reflexionar sobre su enseñanza, cómo se enseña y qué contenidos hay que enseñar para lograr el aprendizaje del tiempo histórico, debe ser el punto de partida.

Al enseñar historia, está presente el tiempo, todos los acontecimientos y procesos están empapados de él, pero no siempre hay conciencia de que se lo está enseñando, por eso es necesario trabajar los conceptos que lo construyen para que no sea sólo una memorización.

Es común que la datación que se trabaja en clase sea dada por los profesores sin explicarles a los alumnos/as de dónde, por qué, desde qué visión o idea, la ha elaborado. Estas dataciones tienen una marcada visión eurocéntrica, generalmente no cuestionada, **¿Por qué no comenzar con los alumnos/as a trabajar, desde los procesos o acontecimientos americanos una nueva datación?** Según Mörner[3] no existe una sola periodización de la historia americana, ésta depende de investigadores e historiadores, ya que un acontecimiento puede ser entendido de diferentes maneras, es un hecho multicausal que se debe trabajar desde **la simultaneidad cronológica** (sincronía) y **contemporaneidad histórica**, por lo tanto no quedarán hechos o procesos europeos relacionados con los hechos o procesos americanos afuera, **"los acontecimientos"** tienen un peso en la historiografía actual.

Sobre la enseñanza de la Historia en el 2º año

La historia de 2° año marca los procesos que se construyen desde el período de la baja edad media, es decir se retoman los contenidos de 1° año, para identificar los cambios y continuidades que se dan en los siglos XIV y XV.

Trabajar el Renacimiento, en todos sus aspectos, permitirá construir el concepto de "hombre renacentista", de aquel hombre que llega a América con todo su imaginario y se encuentra con culturas y realidades diferentes a la suya.

[2] Pagés, Joan: "El tiempo histórico" en Benejam, Pilar y Pages, Joan (comp.): Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la educación secundaria. Barcelona, ICE-Horsori, 1997.

[3] Mörner, Magnus (1992) "La problemática de la periodización de la historia latinoamericana de los siglos XVIII – XX", en *ANUARIO/IHES, (7)*, Tandil, 31– 39

Trabajar la imbricación de los procesos americanos con la construcción de la monarquía española permitirá comprender por qué, más allá de la realidad que vive el indio en ese "choque o encuentro", las leyes españolas lo consideran libre. La necesidad de legitimación del poder de la corona sobre estas tierras se da en una relación, poder temporal y poder espiritual, Estado – Iglesia, insertos en una coyuntura de crisis y grandes cambios que explican los hechos del descubrimiento, conquista y colonización, como resultado de una multicausalidad, desde la simultaneidad y la contemporaneidad.

Cada una de esas causas a la vez va marcando **los procesos americanos, que dan cuenta de la construcción del poder español en América, durante los siglos XVI y XVII**, y las múltiples respuestas desde los distintos actores sociales a esa realidad. Cómo se tejen redes de relaciones a lo largo de estos siglos, que se verán debilitadas por la política borbónica, influenciada por las nuevas ideas del siglo XVIII.

Analizar el período colonial, en un contexto de cambios económicos, políticos, sociales y culturales que se están dando en Europa como, la Revolución Industrial, el Despotismo Ilustrado, la Revolución Francesa, el Iluminismo, dará explicaciones a cambios y continuidades del período tales como "la era de las insurrecciones", como dice Steve Stern[4] , o el crecimiento de la actividad económica en el Río de la Plata, por ejemplo.

Entender cómo el puerto de Buenos Aires venía realizando actividades económicas a mediados del siglo XVIII, que llevaron a la aparición de un nuevo centro económico, junto a **las políticas borbónicas** que produjeron cambios en lo político, la creación del Virreinato del Río de la Plata, y en lo económico -social, el surgimiento de nuevos actores que verán en la nueva realidad social, la construcción de nuevas redes de relaciones permitirá anticipar lo que dichas políticas producirán en toda América hispánica: la destrucción de relaciones de poder, que venían dándose desde el período de los Habsburgo, serán éstos sectores perjudicados los que se conviertan más tarde en uno los actores sociales de las Revoluciones de Independencia.

Procesos, cronologías, cambios y continuidades o permanencia, periodización, duración, sucesión, deben ser trabajados, como dice Santisteban Fernández[5], desde la deconstrucción del tiempo "para hacer evidente aspectos que pueden reestructurarse y enriquecerse con nuevas relaciones conceptuales". Reconstruir el tiempo de la historia americana, desde los conocimientos previos que tienen los alumnos/as, permitirá el logro de nuevos conceptos y nuevas interpretaciones.

Expectativas de logro

Al término del 2°año de la SB se espera que los/las estudiantes sean capaces de:

- **Reconocer** la diversidad de relaciones que han configurado los distintos tipos de organizaciones sociales.
- **Clasificar** los hechos según su naturaleza, utilizando un vocabulario propio de la Historia.
- **Examinar** en las fuentes de la Historia el contexto de origen, la motivación y la situación de producción, utilizando diversas fuentes tomados de distintos medios de información y comunicación (documentos, pinturas, grabados, textos, monumentos, obras arquitectónicas, trazados urbanos, espacios productivos, artefactos tecnológicos, relatos de viajero, mapas históricos, representaciones gráficas, estadísticas censales, fuentes literarias de distinto tipo, pinturas, fotografías, fotografías aéreas, imágenes de época, tablas, diagramas, infografías, esquemas conceptuales y gráficos estadísticos diarios, revistas textos, entre otros).

[4] Stern, Steve: (1990) "La era de la insurrección, 1742 – 1782: una reinterpretación", en S. Stern (comp.) Resistencia, rebelión y conciencia campesina en los Andes. Siglos XVIII al XXI. E. P, Perú

[5] Santisteban Fernández, Antoni: 1999 - "Aprender el Tiempo Histórico. Deconstruir para Reconstruir" en *Revista Historia,* nº 1, España

- **Vincular** la información en la organización de distintos tipos discursivos: narrativos, explicativos, argumentativos y sepan comunicarlos en diferentes registros (orales, escritos, icónicos, etcétera) utilizando el vocabulario específico de la disciplina. (por ejemplo: acumulación, instituciones metropolitanas, descubrimientos, geográficos, mentalidades, estado Colonial, conquista, sistema económico, etcètera).
- **Interpretar** los **cambios y continuidades** de los sistemas institucionales americanos, considerando las condiciones previas de las organizaciones prehispánicas, la desestructuración producida por la empresa conquistadora y la reorganización institucional bajo el poder de las metrópolis europeas (España y Portugal).
- **Construir** el tiempo histórico a partir de conceptos como sucesión, secuenciación, duración, periodización, cambio y permanencia, simultaneidad, contemporaneidad que los aproximen criterios de periodización.
- **Reflexionar** acerca de las categorías convencionales de la cronología aprendida y proponer alternativas con una mirada americana.
- **Elaborar hipótesis** de interpretación sobre los fenómenos sociales, económicos, políticos y procesos históricos reconociendo la diversidad, multicausalidad y multiperspectividad en los procesos sociales latinoamericanos.
- **Reconocer** la importancia de las relaciones de producción y poder que paulatinamente han estructurado una economía y espacio mundial favoreciendo el establecimiento de relaciones asimétricas en el sistema de economía-mundo.
- **Interpretar** la diversidad de los **procesos sociales** latinoamericanos como resultado de la relación de la trama multicultural y el impacto de la conquista, colonización y organización del sistema de explotación de los recursos americanos - tierra y mano de obra-; y de las diferentes respuestas de los actores sociales que han favorecido el establecimiento de relaciones asimétricas en el sistema de economía-mundo.
- **Analizar** los cambios de fuerzas productivas y tecnológicas que incentivaron la expansión atlántica y la importancia de un capitalismo comercial que la permitió.
- **Comprender** los procesos políticos europeos, especialmente ibéricos, como una de las causas de lo expansión marina, en la búsqueda de una legitimación del poder que tendrá como resultado la conformación de la monarquía absoluta.
- **Relacionar** la crisis de la Iglesia Católica del siglo XVI, con la legitimación del poder de la corona española sobre las tierras conquistadas y colonizadas por parte del Papa y, a su vez, el lugar que le reconoce la corona a la Iglesia convertida así en uno de los actores del período colonial.
- **Debatir** las respuestas que, a lo largo del período estudiado, han dado los distintos actores sociales, reconociendo **cambios y continuidades** en los imaginarios y en las posiciones de los individuos en la trama social.
- **Comparar y confrontar** los **procesos de organización espacial y política de las sociedades de América Latina**, a través de la usurpación territorial por parte de los países centrales y la coexistencia de naciones indígenas.
- **Conocer** la diversidad del mapa político de América Latina mediante el estudio sistemático de los cambios producidos en la definición territorial a través de la Historia considerando las distintas formas de organización espacial y política de sus sociedades reconociendo el mapa de las naciones indígenas que coexisten con los estados nacionales.

Contenidos

Estructura de organización de los contenidos

	UNIDADES DE CONTENIDOS	CONCEPTOS ESTRUCTURANTES	CONCEPTOS TRANSDISCIPLINARES
HISTORIA	1. América y Europa: vínculos coloniales a partir del Siglo XV.	NATURALEZA / CULTURA ESPACIO / TIEMPO TRABAJO Y SUJETOS SOCIALES	SIMILITUD / DIFERENCIA - CONTINUIDAD / CAMBIO – CONFLICTO / ACUERDO - CONFLICTO DE VALORES Y CREENCIAS – INTERRELACIÓN / COMUNICACIÓN - IDENTIDAD / ALTERIDAD – PODER - INTERJUEGO DE ESCALAS Y OTROS, SEGÚN EL TRATAMIENTO DEL OBJETO DE ESTUDIO
	2. La formación del mundo americano colonial		
	3. América y Europa en el contexto de formación del sistema capitalista.		
	4. Formación de los entramados socioculturales latinoamericanos.		

Unidad de contenidos 1: América y Europa: vínculos coloniales a partir del Siglo XV.

Fundamentación y aproximación a la unidad

La presente unidad comienza retomando los estudios y avanza en la complejización de la información respecto a las condiciones histórico sociales de las poblaciones originarias de la actual América Latina.

Se propone que los/las estudiantes retomen y profundicen estudios históricos sobre aquellas sociedades americanas involucradas centralmente en los procesos de descubrimiento y conquista, a partir del análisis de las formas de organización de las sociedades, explorando los tipos de relación en la organización de los trabajos, las formas de distribución del excedente, la jerarquización social, la legitimación a través del culto y de los sistemas de creencias, la diversas variantes de organización del poder , teniendo en cuenta un mosaico de diversidades sociales y culturales (en América pre existían a la llegada de Colón más de cien grupos autóctonos con multiplicidad de lenguas, culturas y pueblos en distintas etapas de su desarrollo).

En forma concomitante la unidad propone estudios sobre la historia de Europa Occidental en su proceso de recuperación económica, luego de la crisis del siglo XIV origen de una fase de crecimiento económico a lo largo del siglo XVI. Sobre estas bases el conjunto de la sociedad europea inicia un proceso de expansión hacia la periferia que culminará con la creación de los Imperios Coloniales Portugués y Español. Se deberá tener en cuenta las condiciones de la coyuntura histórica de fines del siglo XV, mediante el estudio de las condiciones sociales, económicas, culturales y políticas que estimularon la búsqueda de alternativas a la estructura comercial existente, nuevas variantes en búsqueda de hombres y tierras para expandir la base productiva. Finalmente la triangulación de intercambios entre los metales preciosos americanos, pimienta desde Oriente, esclavos desde África permitieron a la economía europea convertirse en un sistema económico mundial.

En este ciclo se fueron poniendo en evidencia cambios en las cosmovisiones religiosas que a posteriori resultaron en profundas transformaciones de las concepciones que los hombres sustentaban respecto a sus relaciones con Dios, con las instituciones religiosas y con sus representantes. Bajo estos estímu-

los se fueron desarrollando nuevas formas de conocimiento del mundo, que entraron en contradicción con las mentalidades preexistentes. En el contexto de expansión de Europa a través del Atlántico los estímulos de orden ideológico, de expansión de la fe movilizaron a las personas, constituyeron así un importante factor de impulso en las distintas campañas de conquista, se trataba de encontrar alternativas que expandieran el mundo europeo en todas sus dimensiones.

Desde la perspectiva de la organización política de ambos mundos estudiados en el mismo contexto temporal se deberán tener en cuenta los procesos de consolidación de las formaciones estatales más amplias de la América Precolombina, los denominados imperios Azteca e Inca, en tanto España como Portugal aparecen ya como monarquías, en progresivo proceso de consolidación y legitimación de un Estado, que marcha hacia la construcción de la monarquía absoluta.

Al estudiar las políticas monárquicas tanto en España como en Portugal, los alumnos/as podrán comprender la lógica política que sostuvo la expansión marina ya que ambas monarquías estaban dispuestas a apoyar empresas de largo alcance para ampliar sus horizontes mercantiles y contaban con una experiencia naviera y de técnicas de navegación, desarrolladas sobre las costas atlánticas de Europa y África, factores estos que les permitiera la anhelada esperanza de la creación de una monarquía mundial.(**). A su vez, en este proceso de construcción de la monarquía católica, no estaba ausente una Iglesia en crisis que esperaba, en la legitimación de ese poder, una respuesta funcional a sus intereses.

El contacto entre el mundo europeo y el americano, hasta entonces con historias propias, singulares, sin elementos en común, es el hecho histórico de trascendencia, paritario de las condiciones de formación del sistema mundo.

Resulta entonces una **unidad de contenidos** que pone atención en la comprensión de la complejidad del proceso histórico, en síntesis: en los **modos en que se articularon, a partir de los descubrimientos, las relaciones coloniales entre España y América.** Señala Aníbal Quijano[6] que "América se constituyó como el primer espacio/tiempo de un nuevo patrón de poder de vocación mundial y, de ese modo y por eso, como la primera identidad de la modernidad."

Se deben reconocer y poner en consideración las desiguales y diversas condiciones en las que ese contacto se produjo, teniendo en cuenta además la multiplicidad de objetivos, o en los términos de Steve Stern : "utopías de la conquista", que no siempre se complementaban sino que también competían entre si. Como así también competían con las iniciativas y reacciones de los amerindios, con sus estrategias ante los estados invasores, activadas no sólo por el mecanismo externo sino por su utilidad íntima. Con ello Stern ha querido señalar que no hubo un único significado de la conquista entre sus promotores, sino múltiples paradigmas y utopías. "Y cuando ampliamos nuestra visión para incluir el vasto listado de respuestas e iniciativas indígenas, comenzamos a apreciar las enormes dimensiones de la lucha política por definir los beneficios y el significado de la conquista".[7]

Esta compleja trama, constitutiva de la "situación colonial" fue creando formas de dominación en América las que tendieron a recrearse en distintas sociedades y en diversas coyunturas históricas. Este tramo de la unidad está orientado al propósito de dar cuenta de los modos en que los sujetos históricos se vincularon a partir del contacto entre el mundo europeo y el americano.

En síntesis los estudiantes deben comenzar a revisar sistemáticamente las condiciones del proceso histórico de organización de la sociedad americana, de la colonia temprana, las primeras relaciones de apropiación de los recursos, los problemas suscitados a partir del contacto entre poblaciones en

[6] Quijano, Aníbal. Colonialidad del poder, euro centrismo y América Latina en publicación del Centro de Investigaciones sociales (CIES), Lima pag. 1

** Brading, David (1994) "La monarquía católica" en A. Annino, L. Castro Leiva, F. X. Guerra, *De los Imperios a las Naciones: Iberoamérica.* Cap. 1. IberCaja, Zaragoza, España

[7] Stern, Steve J. Paradigmas de la conquista: historia, historiografía y política. En Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana 'Dr. Emilio Ravignani'. Tercera Serie, núm. 6, 2º semestre de 1992, pag. 29

términos demográficos e ideológicos, el impacto de la tecnología en la conquista y el sometimiento, el quebranto de las cosmovisiones americanas , los resultados del intento de imposición de una nueva fe para los pueblos originarios.

Objeto de estudio

Transformaciones en las fuerzas productivas del occidente europeo, descubrimiento de América y desarrollo de las relaciones coloniales, en los orígenes del sistema mundo.

Conceptos transdisciplinares

Similitud-Diferencia/ Continuidad-Cambio/ Conflicto-Acuerdo/ Conflicto de valores y creencias/ Interrelación-Comunicación/ Identidad-Alteridad/Poder

Conceptos básicos disciplinarios

Tiempo histórico, causalidad histórica, cronología, Estructura, Coyuntura, acontecimiento, Sucesión, larga duración, corta duración, transición - Capitalismo comercial – Absolutismo.

Contenidos a enseñar

- Sociedades originarias de América: sistemas de producción, división social del trabajo, sistemas de organización de la producción y el intercambio, formas de distribución y apropiación del excedente, jerarquización social. Legitimación de estas formas a través del culto y de los sistemas de creencias. Representaciones de las diversas cosmovisiones. Diversas variantes de organización del poder.
- Las condiciones productivas en Europa occidental: aumento de la productividad de la mano de obra y de la tierra. Cambios en las relaciones de trabajo en el espacio rural: trabajo libre. Fortalecimiento de las rutas comerciales, acentuación de la presencia urbana.
  - Desarrollo del sistema financiero y las transacciones comerciales, crecientes necesidades de oro y plata como un modo dominante de organización del sistema de comercio y acumulación en Europa.
  - Aumento de población, necesidad de tierras, límites del espacio europeo.
  - El aumento de consumo y las nuevas necesidades de conservación de alimentos, búsqueda de alternativas al comercio de especies.
  - Consolidación de la burguesía, crisis en los modelos de representación del mundo, nuevas concepciones del hombre y de sus relaciones con Dios.
  - Crisis en la cristiandad. La reforma protestante y las guerras de religión.
  - Tensiones y cambios hacia la centralización del poder monárquico. El Absolutismo.
  - La ciencia y la tecnología como factores productivos que dinamizaron los cambios tanto en el mundo europeo como americano.
- La incorporación de América al sistema económico capitalista mundial.
  - Las distintas visiones puestas en juego ante la presencia de los pueblos americanos: debates sobre la verdadera condición del aborigen, su explotación o su exterminio.
  - Justificación del sometimiento de los indígenas como sujetos de explotación.
  - Encomenderos, comerciantes, mineros sujetos de cambio en los modos de acumulación (siglo XVI): transformaciones en la tenencia de la tierra, las luchas por el control marítimo del tráfico comercial y las compañías comerciales.
  - Comerciantes, Mineros, componentes estructurales de la 'oligarquia indiana'.

Orientaciones didácticas

Enseñar Historia utilizando el cine

Introducción

Los contenidos de la Unidad Nº 1 deben ser abordados bajo la perspectiva de una doble dimensión:

- El estudio del contexto europeo a finales del siglo XV
- El punto de contacto entre americanos y europeos en las etapas de descubrimiento y conquista

La temática planteada conduce al estudio del conjunto de relaciones, variables de configuración de estos contextos teniendo en cuenta el estado del conocimiento geográfico, el estudio de los desenvolvimientos técnicos en el arte de la navegación en algunas áreas específicas de Europa, la coyuntura económica que se presentaba hacia finales del siglo XV y las relaciones políticas entre las distintas coronas europeas. Estos contenidos se abordan desde Historia como insumos clave para la comprensión del proceso histórico que abarca el período en estudio.

La propuesta de enseñar Historia utilizando la producción cinematográfica tiene por eje que los docentes empleen las películas como medio auxiliar para enseñar historia con el propósito de que los estudiantes y las estudiantes aprendan a valorar el film como instrumento de la enseñanza de la historia para el análisis del pasado. Para ello, se plantea la necesidad de proceder con la misma lógica que se utiliza para el análisis de otro tipo de fuentes históricas. Esto es contextualizar el material, dotar de aparato crítico, interpretar, entre otras posibilidades. En el contexto de una disciplina abierta a los cambios, la historia de la cultura o "nueva historia cultural" es un espacio que otorga gran valor al mundo simbólico, a los mecanismos del circuito cultural a través del cual se generan los significados con los que pensamos, desde esta perspectiva el cine adquiere un interés particular.

Atentos a los significativos cambios que se vienen produciendo en la cultura los que, entre otras variables, han traído como consecuencia la consolidación de lo que algunos han dado en llamar "civilización de la imagen", proponemos en esta Unidad el estudio de la Historia tomando como fuentes secundarias dos registros fílmicos de reconstrucción histórica:

Aguirre, la ira de Dios

1492. La Conquista del Paraíso

Consideramos esta propuesta como un aporte que tiende a enlazar los cambios en la producción historiográfica con la producción cinematográfica. La apertura que se ha promovido desde la Historia hacia los estudios culturales, abre una perspectiva para comenzar un proceso sistemático de estudio que incluye un componente del campo cultural (el cine) en relación complementaria con el recorte específico de los contenidos del campo histórico, ambos puestos en relación directa se reconstruyen como objeto de estudio al servicio de comprender e interpretar las complejas características de los procesos históricos a ser estudiados en la presente unidad.

Desarrollo de la propuesta

Se trata de reconocer la complejidad de una coyuntura resultado de una construcción histórica en la que se conjugan las necesidades a resolver para sostener el crecimiento económico, el espíritu abierto a los nuevos conocimientos sobre el globo, una férrea voluntad ligada a la fe cristiana y el conocimiento de las tensiones políticas, en el entramado económico del capitalismo mercantil.

El estudio de la empresa marítima, las campañas de penetración y conquista ponen en descubierto las tensiones y conflictos del poder político, y hace posible el análisis de las características de la

organización social y el conocimiento de tradiciones y valores constitutivos de la trama social en el occidente europeo.

Esta como otras situaciones de estudio deben propiciar el trabajo con la diversidad de fuentes necesarias estableciendo aquellas que serán recopiladas por los estudiantes y las estudiantes y por el docente, es aconsejable que estas fuentes abran un campo de información amplio sobre tópicos incluidos en las distintas temáticas que forman el corpus central del objeto de estudio, por ejemplo información acerca de:

- Las características de las monarquías europeas.
- Conocimientos geográficos y astronómicos de la época.
- Objetos técnicos de la época relacionados con la navegación.
- Características de la organización social feudal.
- Descripciones del Nuevo Mundo a través de los diarios de viaje.
- Recorridos en los espacios americanos.
- Organización de los sistemas de intercambio, productos intercambiados, infraestructura, naves y distintos sujetos sociales en contextos espaciales específicos (por ejemplo los puertos).
- Estado del conocimiento sobre la navegación.
- Relaciones entre los grupos sociales en conflicto.
- Configuración de una mentalidad conquistadora.

El docente seleccionará aquellas fuentes de información que considere relevantes para conocer el contexto histórico, la selección estará acompañada de una fuerte tarea de reconstrucción histórica, colocando a sus estudiantes en condiciones de comprender una situación histórica determinada o explicar el contexto.

Las fuentes no hablan por sí solas, alcanzan significación a partir de las preguntas que se le hagan. Es importante que esas preguntas consideren que toda fuente tiene un contexto, un **origen**, una **motivación** y una **situación** para su producción y elaboración, estos deben ser desentrañados en el proceso de estudio.

Al secuenciar la enseñanza, el docente tomará en cuenta distintas instancias de participación investigativa, producción y comunicación, entre las que resultan indispensables:

- Lecturas e interpretaciones de textos de la materia para que tengan la posibilidad de reconstruir las características del contexto histórico estudiado.
- Toma de notas a partir del manejo de fuentes mediante las cuales pueda reconocer las perspectivas de los actores sociales involucrados, motivaciones que impulsaron sus acciones, los contextos ideológicos; los imaginarios puestos en juego.
- Registros que diferencien una reconstrucción ficcional del hecho histórico de la historia real, un nuevo modo de preguntarse no surge espontáneamente, está en la intencionalidad didáctica del docente crear las condiciones para que lo ya conocido sea interrogado desde nuevas perspectivas. Aquí las películas propuestas incorporan una gran riqueza de posibilidades dado que el docente deberá orientar a sus estudiantes para que logren captar las diferencias entre el hecho histórico y la ficción observando atentamente las características de los personajes, sus visiones del hecho, los elementos del contexto, la adecuación histórica de los escenarios, los detalles anacrónicos, entre otras posibilidades de lectura del universo de imágenes que se proyectan. Al proponerse complementariamente la elaboración de una ficha técnica de las cintas favorecerá que los/las estudiantes realicen una intensa labor de recopilación de información, planteando interrogantes ayudados con el aporte del docente, reconstruirán los contextos de filmación, pondrán en valor la producción técnica y artística y a la vez estarán obligados a reconstruir el contexto que dio origen a estas narraciones cinematográficas contribuyendo al desarrollo de competencias múltiples para la comprensión, interpretación y análisis de un particular tipo de relatos como es el cinematográfico.

- Reconocimiento de los distintos planos en una imagen, las relaciones entre personas, entre personas y objetos, las características de la espacialidad, las intencionalidades que se entrecruzan en el hecho artístico, las perspectivas desde las cuales están vistos los hechos que aparecen en las imágenes, concepciones que se expresan en las películas acerca de las ideas que los protagonistas históricos tenían sobre los recursos y las sociedades conquistadas, entre otras posibilidades deben ser tenidas en cuenta como propósito de enseñanza. La mirada del estudiante resulta insuficiente por si misma si no está acompañada por una fuerte intervención docente en el sentido de favorecer la construcción de nuevas formas de mirar penetrando el universo de la imagen a través de todas sus dimensiones.
- Participación en instancias de intercambio de información. El docente orienta a los/las estudiantes para construir criterios de selección y jerarquización en base a todo el material de estudio, propiciando a través de tareas diferenciadas que la información circule, sea puesta en valor y necesaria para todos, de ese modo se garantiza que todos los itinerarios grupales sean puestos en valor en algún momento del estudio.
- elaboración de textos e informes individuales y/o grupales sobre distintos aspectos del objeto de estudio adecuados al propósito comunicativo de los mismos.
- Participación en plenarios de debate a nivel áulico, comparando, discutiendo, aceptando y proponiendo argumentos sostenidos en información pertinente (testimonios, relatos, documentos) poniendo en discusión las hipótesis de los propios estudiantes de manera que se aproximen a la comprensión de los conceptos puestos en juego (**volviendo todas las veces que sea necesario a la proyección de fragmentos de las películas adecuados a los temas en estudio**).

Un cierre posible sobre el recorrido realizado puede consistir en:

- Exposiciones de producciones grupales y/o individuales comunicando los resultados del proceso de aprendizaje que incluyan **situaciones de recuperación de la información a través de formatos como los trabajados o formatos alternativos** para lo cual será preciso que los estudiantes y las estudiantes recuperen todas las situaciones que permitan relectura de textos clave, revisión de distintos materiales empleados, reformulación de producciones anteriores, volver a las fuentes fílmicas, selección de imágenes, comparación con otras fuentes documentales que sostengan el hecho comunicativo.

Unidad de contenidos II: la formación del mundo americano colonial

Fundamentación y aproximación a la unidad

Esta unidad está organizada con el propósito de dar cuenta de lo sucedido en América a partir de la empresa de colonización. En la unidad anterior se abordaron las condiciones en el contexto europeo y las razones que hicieron posible la expansión colonial.

La presente unidad está orientada al estudio y comprensión de las múltiples variables que dieron como resultado un tipo especifico de formación social en el continente americano.

La historia de América es resultado de la articulación de la especificidad y contingencia histórica del contacto entre los pueblos originarios y los pueblos europeos. Esta circunstancia y su desarrollo particular confiere rasgos de originalidad a las sociedades e instituciones resultantes de procesos complejos que debieron atravesar los distintos actores del escenario histórico americano a los largo de los siglos coloniales y en su etapa independiente. (siglo XVI al XIX).

Interesa que los estudiantes, se aproximen al conocimiento sobre las variadas "formas" que han asumido las distintas organizaciones sociales y políticas latinoamericanas, para llevar adelante el proceso productivo, el de la construcción de las redes de relaciones mercantiles, políticas, familiares, la reorganización de un orden institucional, la formación de una nueva mentalidad, en síntesis, la diversidad

de modelos mediante los que se concreta el ciclo de reproducción de la vida social. La dimensión histórica de los procesos implicados en las relaciones que esas organizaciones establecen entre sí y con la naturaleza, posibilitan que se profundicen estudios que incluyan criterios de periodización de la historia americana. Especialmente en la organización de la estructura productiva, el tipo de sistemas de intercambio, las relaciones con las economías de centro, la configuración de la estructura social, las específicas formas de organización espacial, de corrientes políticas e ideológicas, de grupos étnicos, en definitiva la realidad social producida por la confluencia de todos estos factores socio históricos.

A través de los contenidos y la organización del presente diseño curricular se orienta la tarea de enseñar críticamente la historiografía de las sociedades implantadas en Latinoamérica restableciendo simultáneamente la historicidad de las sociedades aborígenes.

Estos pueblos originarios reconocen una historia, un pasado que los ubica frente a la situación de conquista desde una perspectiva tempo-espacial y cultural que tiene un desarrollo propio. El docente debe tener en cuenta este aspecto al elaborar las distintas alternativas de estudio que organice para el desarrollo de la presente unidad, propiciando que los estudiantes indaguen en la diversidad cultural, encuentren el trasfondo complejo de conformación de la estructura social, analicen los distintos modos en que ha plasmado la organización colonial, orientado siempre por el propósito de relativizar el enfoque euro céntrico presente en el discurso que ha atravesado la enseñanza de la historia de América por largas décadas.

Este enfoque ha velado las historias reales y concretas de los pueblos originarios reemplazándolas por el discurso justificador de la situación colonial construyendo estereotipos de los vencidos en nombre de una supuesta superioridad de los pueblos vencedores. Las voces de los pueblos originarios tienen la autoridad de la supervivencia histórica a través de la resistencia y a través de todas las variantes de mestización introducidas en los largos siglos de dominación colonial. En las formas precoloniales de organización de las fuerzas productivas, sobre todo en las áreas de producción agrícola, existían sistemas de movilización de comunidades, utilización de mano de obra y circulación del excedente específicos, en algunos casos la propia organización estatal era el factor dinámico en la estructuración de la comunidad y mantenía con ella vínculos de reciprocidad en la distribución del excedente económico que permitía un manejo equilibrado de hombres y recursos.

En la etapa de colonización estos vínculos se desestructuraron aunque pervivieron parcialmente elementos propios de la organización antigua. El contacto con los españoles significó la imposición de un orden externo y fijó una clara asimetría respecto al control del poder, los puntos de articulación entre los sistemas americanos y las necesidades de los colonizadores permiten comprender las formas en que se fue desenvolviendo la historia americana, en la cual coexisten culturas diferentes ligadas por multiplicidad de vínculos entre los cuales no es menor el ejercicio de la violencia entre dominantes y dominados. Es importante que estos contenidos se recuperen mediante un estudio sistemático que permita a los estudiantes inferir de ese pasado las características determinantes del presente.

A su vez, y como parte de la Unidad, desarrollaremos las transformaciones políticas, sociales y económicas de Europa Occidental entre el siglo XVI y mediados del siglo XVIII.

Estas transformaciones se inscriben en la conformación de los Estados Absolutistas, la crisis del siglo XVII y la protoindustrialización y las resistencias campesinas y burguesas.

La crisis del siglo XIV, al debilitar el poder feudal, favoreció no sólo la consolidación territorial de los reinos, sino también el fortalecimiento del poder de los reyes, poder que tendió cada vez más hacia el modelo de la monarquía absoluta. Según este modelo, que se afianzó en los siglos XVI y XVII, el poder del rey debía situarse en la cúspide de la sociedad, sin ninguna otra instancia a la que se pudiera apelar. Dentro de las monarquías feudales –pese a la fragmentación del poder- siempre había permanecido la idea de una última instancia un poco imprecisa, el Papa o el Emperador, que además controlaba o legitimaba ese poder real. Dentro de la nueva concepción de la monarquía, la idea de esta instancia superior desaparecía.

El funcionamiento del Estado absolutista necesitaba organizar los impuestos, el aparato burocrático, los ejércitos y la diplomacia. De allí las innovaciones institucionales que comenzaron a registrarse desde comienzos del siglo XVI.

Las crecientes necesidades del Estado (fundamentalmente las militares) llevaron a que los impuestos aumentaran constantemente durante este período. Los campesinos debieron soportar dicho aumento de las cargas fiscales más los censos señoriales, que explican sus constantes sublevaciones. Además de sostener el orden interno, la función de los ejércitos era sostener las guerras externas. Los siglos XVI y XVII fueron épocas de constantes conflictos entre los distintos Estados. Esto se explica por la concepción mercantilista, de acuerdo a la cual, la riqueza no se producía sino se acumulaba y la forma más rápida de obtener nuevos recursos era conquistar territorios y poblaciones sobre los que aplicar el fisco. Como señala Perry Anderson, los estados absolutistas eran 'máquinas construidas para el campo de batalla.'

La implantación del Estado absolutista implicó en última instancia una valla al ascenso de la burguesía y la contención de las sublevaciones campesinas.

Mientras en Francia el poder del Monarca salió fortalecido, en Inglaterra luego de la Gloriosa Revolución (1688) se estableció la Declaración de Derechos y una Monarquía Limitada.

Objeto de estudio

Las relaciones coloniales: poder y autoridad, formaciones sociales y económicas coloniales entre 1570- y 1750

Conceptos transdisciplinares

Similitud-Diferencia/Continuidad-Cambio/Conflicto-Acuerdo/Conflicto de valores y creencias/Interrelación-Comunicación/Identidad-Alteridad/Poder

Conceptos básicos disciplinarios

Diversidad económica y cultural, conquista, colonización, vínculo colonial, catástrofe demográfica, subsistencia, reciprocidad, estado, alianzas, movilidad social, mestización, legitimación del poder, sistema de creencias, excedente económico, estructura social, redes de relaciones, imaginarios, sistemas de propiedad, cambios culturales, resistencias, división social del trabajo, tecnología, economía de mono producción, organización social estamental.

Contenidos a enseñar

América durante la organización del sistema colonial

- Sociedad y territorio: la organización de las grandes unidades políticas y su concreción en la organización territorial.
- Empresa material (el control de los recursos clave), empresa administrativa (organización del orden político administrativo colonial), organización del sistema de imposición y control ideológico.
- Catástrofe demográfica: condiciones de trabajo, enfermedades, disminución de la natalidad, destrucción del tejido social y de los sistemas económicos nativos.
- Organización del sistema económico colonial: minas, encomiendas y haciendas. Sistemas de tributación coloniales.
- Redes sociales para la explotación económica y la legitimación del poder de los españoles (gobernadores, corregidores, señores de minas, hacendados, comerciantes, sacerdotes) y / o de los indios (curacas).

Europa en la transición al capitalismo

- El Estado Absolutista y la economía mercantil
- La burocracia estatal, la nueva fiscalidad, las guerras europeas.
- La refeudalización de Europa oriental.
- La crisis del siglo XVII. Diferencias regionales y transformaciones sociales.
- Las rebeliones campesinas y la consolidación de la burguesía.
- La Gloriosa Revolución Inglesa y la monarquía limitada.

Orientaciones didácticas

Estudio de caso:

Desarrollo del estudio de caso

Sugerimos la metodología de **estudio de casos** desde su aplicación didáctica. Es un modo de abordar el objeto de estudio teniendo en cuenta los niveles de integración y complejidad que presenta la realidad socio histórica además de facilitar la problematización del enfoque sobre el objeto seleccionado.

Aún considerando que el recorte no alcanza el tratamiento de todos los contenidos de la unidad, tiene una serie de cualidades que permite la articulación con otros temas de ella o bien la posibilidad de establecer puentes con temas de otras unidades.

Es necesario que el docente tenga en cuenta que la especificidad de la enseñanza a partir del estudio sobre un caso tiene como correlato una tarea previa de enfoque y recorte de una situación social en un contexto histórico mayor, por lo tanto debe realizar las previsiones de tiempo y organización didáctica para propiciar la validación del caso seleccionado como esclarecedor y pertinente respecto a ese contexto.

En cualquier situación que se adopte, el docente debe ocuparse de comprobar que todos tengan los materiales de estudio, cotejar las consignas de trabajo para que se comprendan, brindar todas las orientaciones que sean pertinentes para la comprensión de la propuesta, evacuar las dudas que surjan, favorecer la autonomía del estudiante, realizar el seguimiento en situaciones presenciales y no presenciales, dialogando permanentemente, evaluando la incorporación de nuevas variantes e información.

El docente podrá hacer selección de aquellas fuentes de información que considere relevantes para conocer el caso, invitando a los/las estudiantes a la búsqueda de fuentes complementarias o similares, acompañará con una fuerte tarea de reconstrucción histórica, colocando a sus estudiantes en condiciones de comprender una situación histórica determinada o explicar el contexto.

Volvemos a resaltar lo importante que resulta considerar el contexto, el origen de las fuentes, las motivaciones de los sujetos sociales involucrados y la situación particular que condujo a su producción y comunicación.

Mediante preguntas a los/las estudiantes se pueden poner en juego los saberes previos de los mismos a la vez que se van delimitando las variables estructurantes del caso en estudio, por ejemplo preguntas tales como:

1. ¿Cómo se fue organizando la primera etapa colonial? ¿Cuáles fueron sus actores principales y que tipo de vínculos se fue construyendo entre ellos? Para ello deberán indagar acerca de la diversidad de actores sociales en el proceso de organización colonial, de que modo fueron interactuando alrededor de los núcleos que organizaron la primera fase económica atendiendo especialmente a la producción, la movilidad de las personas, una estructura particular de poder, el sistema de valores y creencias.

2. ¿Cuáles son las marcas de las relaciones entre la metrópoli y sus colonias, los modos en que se fueron articulando en la organización territorial y en un sistema de normas, los mandatos de la corona?
   Se espera que el docente tenga en cuenta el sistema de intercambios entre Europa y América, (el control de los recursos clave), la empresa administrativa consistente en la organización del orden político administrativo colonial y el sistema de imposición y control ideológico. Por otro lado, deberá dar cuenta de las formas en que se organizaron los sistemas de tributación en el contexto colonial, señalando las diferencias con los sistemas precoloniales.
3. ¿Qué cambios se fueron dando en la estructura social americana a partir de la conquista y puesta en valor económico de los recursos del continente americano? Respecto a esta pregunta el docente orientará a los/las estudiantes sobre el estudio de la catástrofe demográfica, la incidencia en la misma de las condiciones de explotación de la fuerza de trabajo, las enfermedades, la disminución de la natalidad, la destrucción del tejido social y de los sistemas económicos nativos.
4. ¿Como se fueron construyendo las representaciones del otro y de que modos fue dándose la imposición del orden colonial? Para ello, sugerimos al docente tener en cuenta especialmente las redes sociales organizadas para la explotación económica y la legitimación del poder de los españoles (gobernadores, corregidores, señores de minas, hacendados, comerciantes, sacerdotes) y / o de los indios (curacas).

Con estos interrogantes y otros que seguramente habrán de proponer los docentes se espera contribuir a la orientación del estudio por un lado y por otro hacer que los estudiantes procedan al análisis sistemático del caso presentado, considerando en él las variables más significativas, escalas pertinentes para su análisis, relaciones que explican la dinámica de conflicto, cambio, permanencias, que se presentan en el caso delimitado.

Es oportuno que el docente tenga en cuenta:

- la intervención de los/las estudiantes en situaciones de intercambio de información, de opiniones personales, de puntos de vista sobre los aspectos del problema en estudio, es importante garantizar una variedad de tipos textuales y puntos de vista que permitan enriquecer la mirada de los estudiantes y las estudiantes sobre el tema: textos que muestran las posiciones de los distintos sujetos involucrados, en este caso funcionarios del estado colonial, los grandes comerciantes porteños, comerciantes relacionados con la trata de esclavos, esclavos, pueblos indígenas, migrantes internos, entre otros;
- Incorporar variedad de textos que aproximen al modo en que el tema es tratado desde otras disciplinas (textos de antropología, de economía, de sociología histórica, entre otras posibilidades);
- favorecer la expresión personal, el análisis de la situación, búsqueda del sentido de los datos en el caso estudiado, recorriendo situaciones como las de realizar resúmenes, informes, cuadros y otros tipos de textos que permitan la organización de la información, establecer relaciones entre la información encontrada, comparar la información y organizarla para comunicarla tanto al docente como al resto de los estudiantes;
- la elaboración de conclusiones provisionales sostenidas en argumentos validados en el marco de información trabajado, puede tratarse de trabajos individuales en los que se solicite la reflexión propia sobre el caso, describiendo los aspectos centrales del mismo y analizando algunas de sus relaciones

Un ejemplo de Estudio de caso

Organización social y productiva colonial. Estudios sobre la jurisdicción del Tucumán colonial con sus distintas regiones y conformaciones étnicas y sociales a lo largo de los siglos XVI a XVII.

El recorte propuesto para el estudio en este caso permite incluir a la diversidad de los actores sociales en el proceso de organización colonial, interactuando alrededor de un núcleo que organiza la producción, la movilidad de las personas, una estructura particular de poder, el sistema de valores y creencias, y permite reconocer la fusión de los mundos diversos articulados en la encomienda, considerada esta como una de las tantas formas de organización de la economía colonial americana.

Por otra parte, marca las relaciones entre la metrópoli y sus colonias, los modos en que se fueron articulando en la organización territorial y en un sistema de normas, los mandatos de la corona.

Consideramos que al proponer un estudio localizado de las formas de organización económica como objeto de estudio de la unidad, estamos poniendo en juego todas las dimensiones del análisis histórico. Los movimientos de las estructuras, sus cambios y las continuidades tomados en la larga y corta duración, la organización de los espacios productivos y sus correlatos en la configuración de la sociedad colonial aparecen como contenidos para el estudio de la historia social.

Es preciso que el docente tenga en cuenta que los alumnos/as deben relacionarse con las fuentes de la historia, con el conocimiento producido por los historiadores, con las diversas expresiones del mundo social americano colonial mediante la lectura, interpretación y análisis de información documental que dé cuenta de las perspectivas de los distintos sujetos sociales involucrados en el sistema de la colonia.

Además, se deben promover situaciones de intercambio y debate entre alumnos/as, teniendo en cuenta las posiciones relativas de los actores históricos. Para ello, será necesario que el docente tenga en cuenta la posibilidad de debatir junto a sus estudiantes situaciones problemáticas de las sociedades en el pasado, abrir posibilidades de indagación para recuperar la información sobre las posiciones relativas de los actores sociales en esas problemáticas, asumir posiciones sostenidas en la utilización de información histórica relevante, intercambiar puntos de vista, reconstruir contextos históricos interpretando el juego de relaciones, intereses, intenciones, conflictos y contradicciones que producen desplazamientos, sustituciones, evolución, de la urdimbre social del período.

Es de singular valor didáctico que el docente ponga en uso permanentemente aquellas características específicas del discurso histórico superando la narrativa del acontecimiento sin abandonarlo, situándolo en "la media o larga duración donde pueden captarse los aspectos estructurales o constantes mas persistentes, las recurrencias intermitentes o ciclos, la linealidad entendida no como avance o progreso sino como irreversibilidad"[8] transponiendo el mismo en situaciones de enseñanza en las que:

- ponga en juego los contenidos de acuerdo con un marco interpretativo aceptado o en debate; partiendo de la organización básica de una línea de tiempo y avanzando en la recuperación del su entramado dando cuenta de las variables que persisten en ciclos de larga duración, de media duración y en el tiempo corto;
- organice los contenidos a ser enseñados, trabajando sobre los distintos tipos de discursos empleados en la Historia: narración, descripción, explicación, justificación mediante los cuales los estudiantes le otorguen significación al pasado histórico aprendido;
- vincule el aprendizaje de la historia con el presente: la periodización es proyectiva, relaciona lo que pasa con lo que pasó, organiza la búsqueda, el planteo de interrogantes;
- integre saberes con otros saberes anteriores: cada período histórico define conceptualmente los hechos que lo conforman favoreciendo la elaboración de categorías conceptuales que permiten comprender cuestiones cada vez más complejas;
- establezca situaciones de diálogo e intercambios con sus estudiantes, poniendo en juego criterios, hipótesis, fundamentos sostenidos en la selección de información relevante respecto a la situación histórica estudiada;
- haga visible la periodización como marco de referencia común para toda la clase, que sirve de base para registrar el desarrollo del proceso de enseñanza de la historia;

[8] Viñao Frago, Antonio. Tiempo, Historia y Educación Revista complutense de educación Vol 5 Madrid, 1994.-

- proponga el reconocimiento de cambios y continuidades en distintas dimensiones del proceso histórico lo que les permitirá establecer períodos que mantienen características estables, períodos de crisis y cambios.

Unidad de contenidos III: América y Europa en el contexto de formación del sistema capitalista.

Fundamentación y aproximación a la unidad

La Unidad III propone el análisis de los procesos históricos iniciados hacia finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX. Se procura que los estudiantes relacionen las transformaciones producidas en el contexto europeo (Revolución Francesa, Guerras Napoleónicas, Revolución Industrial) con los procesos de cambio abiertos por los sectores de las elites y sectores populares en América.

Las administraciones coloniales fueron receptivas al conjunto de transformaciones europeas, lo que trajo aparejado cambios estructurales. La centralización política, el aumento de la presión fiscal, la ampliación de las rutas del intercambio produjeron tensiones entre viejos y nuevos grupos de poder económico a la vez que todos estos factores favorecieron el crecimiento de regiones y economías no tradicionales. Estas economías recibían el estímulo externo del comercio contrabandista, impulsado fundamentalmente por las necesidades de la sociedad industrial.

El puerto de Buenos Aires, por ejemplo, venía realizando actividades económicas, no siempre legales pero sí funcionales a la corona. Será a mediados del siglo XVIII cuando se perfile la construcción de un nuevo centro económico y de redes de relaciones entre sectores comerciantes y la nueva burocracia política que los beneficiará. Otros sectores relacionados con el poder político, no obstante, se vieron afectados por el avance de la corona borbónica sobre los privilegios que venían de la relación contractual de la época de los Habsburgos, esto producirá descontento en los distintos estamentos de la sociedad colonial, los criollos, y se convertirá más tarde, en una de las causas de las Revoluciones de Independencia.

Se crearon así intersticios en el sistema colonial en los que fueron consolidándose sectores con intereses específicos contradictorios a las relaciones coloniales dominantes. Analizar ese período, en este contexto de cambios, podrá explicar las insurrecciones del siglo XVIII y el por qué en la elite criolla se pone en evidencia una renovación del pensamiento social y político, se van estructurando bases sociales, emerge un nuevo tipo de vínculos con acento "americanista", y las tradicionales redes de relaciones coloniales se tornan frágiles, debilitadas por la política borbónica.

A su vez, se propone que se profundice en el estudio de las formas de organización productiva como respuestas a las necesidades de los mercados de ultramar a través de algunas de las formas de organización productiva que se dieron en América Latina. En este caso, hemos optado por incluir como perspectiva para el análisis de las relaciones centro- periferia el proceso de reorientación de la economía colonial hacia el Atlántico. Hacia fines del siglo XVII la balanza del poderío económico se había trasladado hacia el norte de Europa, cuyas manifestaciones evidentes fueron la mayor penetración marítima y mercantil de los holandeses, franceses e ingleses sobre los imperios coloniales de España y Portugal. Esta mayor presencia Europea no ibérica en la América Colonial se relaciona con una etapa de crecimiento y transformaciones económicas que están estrechamente vinculadas a los orígenes de la Revolución Industrial y que suponen una mayor demanda de productos, en especial de materias primas, sin desplazar aún la hegemonía de los metales preciosos entre las actividades productivas americanas.

La atlantización se planteó como una necesidad de la corona para reforzar el flanco más débil de su imperio.

Objeto de estudio:

Estudios sobre las tensiones entre América y Europa en el contexto de los cambios revolucionarios del siglo XVIII.

Conceptos transdisciplinares

Similitud-Diferencia/Continuidad-Cambio/Conflicto Acuerdo/Conflicto de valores y creencias/Interrelación-Comunicación/Identidad-Alteridad/Poder

Conceptos básicos disciplinarios

Conflicto, diversidad económica y cultural, conquista, colonización, estado colonial, catástrofe demográfica, subsistencia, reciprocidad, estado, captación, alianzas, movilidad social, legitimación del poder, sistema de creencias, excedente económico, estructura social, latifundismo, valores, cambios culturales, resistencias, división social del trabajo, tecnología, circuitos de producción circulación e intercambio, economía de monoproduccion, organización social, esclavismo, estamentos, castas, clases sociales, sistemas de propiedad, capitalismo, cambios culturales, Estado, Revolución, vida cotidiana, mentalidades, institucionalidad, hegemonía, reformismo, política, contrato social.

Contenidos a enseñar

La revolución Industrial en Inglaterra

- Cambios en las relaciones de producción en el campo y en la ciudad, el surgimiento del asalariado, la fábrica como un nuevo modo de organizar la producción, el proletariado y la burguesía industrial. Primeras protestas obreras, sus variantes.
- Importancia de la industria textil en el sostenimiento y expansión de la revolución industrial. La expansión marítima de Inglaterra, los nuevos mercados. La presencia de Inglaterra como ordenadora del sistema mundo. El rol del Estado con relación a la consolidación del proceso industrial y los cambios sociales y económicos
- Características del mundo social industrial. Las condiciones de trabajo y explotación de la mano de obra.

Cambios sociales y políticos a partir de la Crisis del orden absolutista

- Crisis del Absolutismo. Importancia del Iluminismo como nueva forma de interpretar el conocimiento, el mundo social, las relaciones de poder, la política. Algunas claves del nuevo pensamiento político a través de los principales representantes del Iluminismo.
- La revolución política burguesa: el caso de la Revolución Francesa. Las transformaciones sociales en Francia en el siglo XVIII. Las protestas campesinas contra los derechos feudales, cambios en la composición de la nobleza. La destrucción de los estatutos feudales, Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del ciudadano. Hacia un nuevo tipo de Estado.

América y la organización de su estructura económica periférica

- El dispositivo tecnológico y la organización de la agricultura americana en el sistema mundo.
- Producción en el espacio mundial y latinoamericano: países productores de manufacturas y países productores de materias primas, sistemas de intercambio, rol de las instituciones administrativas.
- Distintos ciclos de la economía extractiva.
- Actividades agrarias de América Latina: La intensificación de los ritmos de explotación y transformación de los recursos.

América durante las reformas borbónicas

- Reorganización de las unidades políticas americanas
- Cambios en los sistemas de control administrativo
- Cambios en los sistemas de intercambio económico

Orientaciones didácticas

Estudio de caso:

(recomendamos volver a la lectura de las previsiones didácticas desarrolladas en la Unidad Nº II)

El Río de la Plata a finales del siglo XVIII.: Estancias y Chacras Agricultura y ganadería colonial. Mercado interno y economía atlántica. Migraciones internas, economía campesina y fuerza de trabajo esclava.

Situación histórica en estudio

Proponemos el estudio de la producción agropecuaria en el Río de la Plata hacia fines del período colonial; nos plantea como problema de abordaje histórico las modalidades específicas de vinculación de la economía americana con los mercados locales, regionales americanos y europeos. Analizando las consecuencias que eso tuvo respecto a la evolución de la estructura poblacional, de tenencia de la tierra, de organización de un orden social y espacial, y de articulación de la diversidad cultural.

A la largo del siglo XVIII sobre el espacio rioplatense (el litoral, el interior, el Paraguay, la Banda Oriental, la ciudad y la campaña porteña) se produjeron intensas transformaciones económicas y sociales, que se encuentran plenamente retratadas en los cambios demográficos regionales. Las migraciones desde Catamarca, Santiago del Estero, Cuyo o Paraguay al litoral bonaerense fueron en parte producto derivado de la progresiva transformación del eje dinámico de la economía rioplatense. El proceso iniciado en el siglo XVII, y acentuado en el siglo XVIII, determinó una reorientación de las economías regionales hacia los mercados litorales y Atlánticos.Estas corrientes migratorias del interior al Litoral durante el siglo XVIII que eran tanto individuales como familiares dieron nacimiento a una sociedad campesina y mestiza.

Uno de los sectores fundamentales de este proceso fue la misma ciudad de Buenos Aires, cuyo también sorprendente crecimiento demográfico, refleja el peso creciente de su redes mercantiles en las regiones del interior y el Alto Perú, captando a través de diversos circuitos la mayor parte de metálico circulante. La provisión de trigo y carne para la ciudad, la provisión de ganado para el Alto Perú y la exportación de cueros para Europa, explican los desarrollos de la economía rural bonaerense.

La estructura agraria de la campaña bonaerense ha sido motivo de una intensa renovación historiográfica, gracias a la cual la imagen de una economía rural dominada por el par "grandes hacendados/ peones" ha dejado lugar a un cuadro social mucho más complejo.

La oferta de tierras fértiles de acceso relativamente libre permitió que las corrientes migratorias se fuesen asentando como campesinos, como arrendatarios de estancieros a cambio de ayuda en trabajo o por el pago en trigo, o bien en forma independiente, en parcelas sin propiedad.

Estos campesinos formaron familias nucleares y una vez establecidos y dependiendo de una serie de factores muy variables se convirtieron en labradores, o en un escalón más alto en pastores de ganado vacuno, equino y ovino. En este proceso histórico, la apropiación de las tierras más cercanas a la ciudad fueron las primeras en ocuparse y las sucesivas oleadas tuvieron que ubicarse cada vez más lejos, muy próximas a la frontera indígena.

Juntamente con estos campesinos había un sector de medianos y grandes propietarios ganaderos y agricultores que producían novillos y trigo para el abasto de Buenos Aires.

La mayoría de los grandes y medianos propietarios tenían un puñado de esclavos africanos, contaban con la ayuda de sus ocasionales arrendatarios y contrataban mano de obra de jornaleros y peones migrantes para algunos momentos "álgidos" del ciclo agropecuario: la yerra o la siega.

En las áreas más próximas a la ciudad, había un cinturón de chacras productoras de trigo y en ellas la mano de obra esclava ocupaba un lugar predominante. La importancia de estos esclavos se debía justamente al problema de la abundancia de tierras fértiles, pues hacía muy difícil la contratación de peones permanentes si no se les pagaba un salario muy alto.

Preguntas orientadoras:

Mediante preguntas a los/las estudiantes se pueden poner en juego los saberes previos de los mismos a la vez que se van delimitando las variables estructurantes del caso en estudio:

1. ¿Cómo esta organizado el trabajo en las estancias y chacras de la campaña bonaerenses? Para ello, deberán indagar acerca de migrantes estacionales, peones y esclavos que conforman la fuerza de trabajo de las unidades de producción rural.
2. ¿Cuáles son las producciones y hacia qué mercados están orientadas las economías de las chacras y las estancias? Se espera que el docente ponga énfasis en la incidencia de los mercados locales y regionales para el consumo de carne y trigo, y la naciente demanda de cueros para el mercado internacional.
3. ¿Cuál es la imagen tradicional de la fuerza de trabajo rural pampeana? El docente puede recurrir a una serie de fuentes iconográficas y literarias, estableciendo claramente procedimientos de lectura, análisis y relación de las mismas que permitan contrastar la imagen del gaucho como trabajador indisciplinado.
4. ¿Qué incidencia tiene el mercado internacional sobre este sistema económico?
5. ¿Cuál es la incidencia del acceso relativamente libre de la tierra en los mecanismos de reclutamiento de mano de obra y de organización de las unidades productivas?

Nos proponemos con estos interrogantes contribuir a la orientación de estudio, por un lado; y por otro hacer que los/las estudiantes procedan al análisis sistemático del caso presentado, considerando en él las variables más significativas, las escalas pertinentes para su análisis, las relaciones que explican la dinámica de conflicto, cambio, permanencias, que se presentan en el caso elegido.

También se recomienda la elaboración de conclusiones provisionales sostenidas en argumentos validados en el marco de información trabajado. Puede tratarse de trabajos individuales en los que se solicite la reflexión propia sobre el caso, describiendo los aspectos centrales del mismo y analizando algunas de sus relaciones

Unidad de contenidos IV: formación de los entramados socioculturales latinoamericanos

Fundamentación y aproximación a la unidad

En esta unidad de contenidos se propone avanzar hacia un enfoque integrado respecto a la construcción de las identidades étnicas en latinoamericana de modo que los estudiantes indaguen, investiguen, analicen e interpreten el tejido de relaciones sociales que se construyen históricamente al interior de la sociedad latinoamericana.

En forma concomitante está contenido el propósito de facilitar a docentes y estudiantes oportunidades para integrar contenidos estudiados en las anteriores unidades, contribuyendo a la comprensión de la historicidad en procesos y manifestaciones de las sociedades latinoamericanas contemporáneas.

Pueblos originarios y colonizadores

Los diversos modos de contacto entre los pueblos autóctonos y los españoles, sucedidos a lo largo de un dilatado proceso que incluye el descubrimiento, la conquista y la colonización truncó, abruptamente, la posibilidad de evolución de dichas culturas precoloniales, al tiempo que se les imponía un modelo social, político y económico basado en valores y tradiciones que les eran completamente extrañas.

El punto en que se intersectan y articulan estos movimientos no es un límite geográfico ni un indicador de separación, sino que es un espacio donde se construyen y cristalizan una multitud de procesos interconectados. Un área de interrelación entre dos sociedades distintas que generan formas de comportamiento e instituciones particulares y donde operan procesos económicos, sociales, políticos, materiales y simbólicos. Dentro de esta **frontera** van a circular los "hombres de dos mundos", los que conectan ambas sociedades: los conchavadores, lenguaraces, desertores, cautivos, refugiados, bandidos y mestizos y otros que se constituyen en protagonistas de estos trabajos.

Entre las principales consecuencias que tuvo este choque "entre mundos" estuvo la desarticulación parcial del tejido social autóctono y la expoliación sistemática de las riquezas latinoamericanas a un coste humano elevadísimo, no sólo por el exterminio generalizado de las poblaciones indígenas en las minas y encomiendas, sino también por el importante flujo de esclavos traído del continente africano para suplir la mermante mano de obra indígena.

La imbricación de lo europeo con lo americano estuvo acompañada por otros factores, entre los que es posible señalar:

- la introducción de la lengua y la cultura castellanas;
- el acceso de la cultura europea al conocimiento de las filosofías, lenguas y cosmovisiones americanas;
- la evangelización, a menudo impuesta violentamente y como consecuencia fue sólo superficial, dando lugar a un gran número de prácticas sincréticas;
- un mestizaje que constituye una de las claves para entender la cultura y las relaciones sociales en Latinoamérica.

Numerosas comunidades indígenas conservan en la actualidad su lengua, cosmogonía y valores tradicionales. El papel que dichas comunidades indígenas juegan en la construcción política y social de países como México, Bolivia, Perú, Ecuador o Guatemala es un decisivo elemento a tener en cuenta en la evolución de dichos países en particular, también del continente en su conjunto.

El aporte de los pueblos africanos

El comercio de esclavos provocó la movilización de unos 20 millones de personas, de los cuales más de la mitad murieron en la penuria del cruce oceánico Se estima que unos 10 millones de africanos llegaron a América entre 1492 y 1870, el mayor porcentaje lo hizo a través del siglo que va desde comienzos del XVIII hasta principios del siglo XIX cuando a partir de la emergencia de cambios ideológicos transformados en acciones políticas la esclavitud empezó a encontrar severos límites en sus posibilidades de continuidad.

La distribución respondió al tipo de estructura económica, las economías de plantación significaron un importante imán para el comercio esclavo,(caso de Brasil) mientras que en la América española el porcentaje fue mucho menor, dado que la mano de obra esclava se concentro en ámbitos urbanos vinculados a la economía doméstica.

En la América colonial los negros ocupaban el último peldaño de la escala social, situación que hoy en día comparten con la población indígena. No sería posible entender el mapa cultural americano sin resaltar la importante aportación cultural de este colectivo social en los orígenes de la Latinoamérica mestiza. Un importante aporte a la comprensión de los contextos culturales que forman parte del

proceso de socialización de los alumnos/as está dado por la recuperación del conocimiento sobre las particularidades de los puntos de contacto y la evolución de esos contextos pluriculturales que se propone en el presente diseño curricular de historia.

Objeto de Estudio: Desestructuración y reestructuración de los entramados sociales de América

Conceptos transdisciplinares

- Estado, organización social, distribución del poder. Causalidad múltiple, similitud, diferencias, diversidad, relatividad. Cambio social y cultural, conflictos, interacción, asimilación, aculturación.

Conceptos básicos disciplinarios

- Conflicto, diversidad económica y cultural, vínculo colonial, subsistencia. Estado, captación, alianzas, movilidad social, legitimación del poder, sistema de creencias, excedente económico, estructura social, sistemas de propiedad, valores, cambios culturales, resistencias, esclavismo, división social del trabajo, tecnología, circuitos de producción circulación e intercambio, economía de monoproduccion, organización social, estamentos, castas, clases sociales.

Contenidos a enseñar

- Espacios de relaciones culturales asimétricas: ámbitos religiosos, convivencia doméstica, relaciones de trabajo. Hegemonía y culturas.
- Redes sociales , circulación de personas, productos de intercambio en los nuevos modos de acumulación
- Presencia de la multiculturalidad en la vida cotidiana, la alimentación, las creencias, los valores, la comunicación y las expresiones artísticas, plásticas, musicales, danzarias, otras.
- Los saberes originarios de América: destrucción y pervivencia en el sistema colonial. Las distintas formas de prejuicio y discriminación como fundamento de la dominación.
- Identidad y etnicidad: conceptualización. Factores que definen la construcción de identidad étnica. Análisis de los sistemas de propiedad de la tierra: "propiedad comunal" en la concepción aborigen y de "propiedad privada" según el pensamiento occidental europeo.
- Movimientos y luchas actuales de resistencia aborigen en la Argentina, en la lucha por el territorio ancestral.
- Intercambios culturales en el período colonial: América en Europa – Europa en América. (comidas, bebidas, costumbres, tradiciones y creencias, que circularon entre los dos continentes).

Orientaciones para la enseñanza

Proyecto de estudio

Tiempo, Espacio y Sujetos sociales en la construcción de la trama multicultural de América Latina: "América latina: Una historia de contrastes"

El producto final del presente proyecto es la producción de una publicación de Historia cuyos contenidos reflejen los distintos contextos de construcción de las identidades étnicas latinoamericanas a través de la recuperación de las expresiones de la cultura, el estudio de los conflictos y escenarios de contacto, lucha y resistencia de los pueblos por mantener su identidad cultural. Dicha publicación puede ser impresa o digital y podrá adquirir el formato de revista, de folletín, de boletín informativo,

de cartelera, entre otros[9]. Para ello, el docente elaborará un diseño didáctico ajustado a la especificidad de un proyecto y que incluya:

- itinerarios de estudio sobre la conformación de la trama multicultural de América Latina a través de fuentes documentales, testimonios del pasado, objetos culturales, relatos, etcétera;
- la apertura de espacios de intercambio y reflexión por parte de los alumnos/as con orientación del docente;
- la recuperación de expresiones culturales del presente que muestre visiblemente las huellas de su origen cultural;
- la asistencia a diversos eventos en los que se pongan de manifiesto las características de la construcción cultural (fiestas populares, carnavales, espectáculos de murga, expresiones del folclore, ceremonias y fiestas de los pueblos originarios, de las colectividades de inmigrantes). Toma de registros previamente elaborados en situación de clase;
- la preparación de entrevistas a profesionales expertos en los contenidos en estudio. Toma de notas, grabación, recuperación de la información en situación de estudio;
- preparación de acuerdos institucionales para trabajar con los recursos institucionales y con docentes de otros espacios;
- ajustes de producciones, escritos parciales;
- organización del dispositivo de redacción de la revista. Definición de roles. Acuerdos para la elección de un comité editorial entre los estudiantes;
- la producción de un diseño de identificación;
- la presentación de la revista a la escuela, padres, comunidad, etcétera.

Evaluación en Historia

La Historia, al igual que otras ciencias sociales, es una disciplina que admite diversos enfoques. Ante tal situación la evaluación en la enseñanza de la disciplina se torna en una cuestión compleja que debe resolverse transparentando las perspectivas que se entrecruzan en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de sus contenidos.

En el contexto de la enseñanza escolar se ha prescindido de esta cuestión al momento de evaluar, por lo tanto se juega una "ficción" de neutralidad valorativa respecto a la selección de los contenidos, el modo de enseñarlos y los procesos por los cuales se aprenden los mismos.

La primer cuestión que debe plantearse el docente es el sustento ideológico y científico que lo sitúa frente a interrogantes correspondiente al plano disciplinar y al plano de la didáctica de la disciplina: ¿Por qué enseñar Historia? ¿Para qué enseñar historia? ¿Qué enseñar en Historia? ¿Cómo enseñar Historia? ¿Qué evaluar? y ¿Cuándo evaluar?.

La evaluación debe recuperar la información sobre todos los procesos involucrados en prácticas de enseñanza y de aprendizaje en Historia, respetando e incluyendo todos los itinerarios que recorren los estudiantes al involucrarse con un objeto de estudio.

La evaluación es más que un conjunto de instrumentos de "medida" de los aprendizajes alcanzados para **poner notas**, porque esta medición no da cuenta de la dinámica de todo proceso de vinculación de sujetos entre sí y con el conocimiento.

Existen multiplicidad de variables que se ponen en juego al momento de planificar y poner en marcha los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomar en cuenta los diversos indicadores que proveen información indispensable tanto para reafirmar el recorrido elaborado como para introducir modificaciones y/o elementos complementarios que favorezcan el cumplimiento de los objetivos planificados y revisados. Evaluar adquiere un amplio significado, sin embargo hay que precisar y explicitar la

[9] En este sentido se recomienda leer el diseño de la materia Prácticas del Lenguaje

consistencia de la tarea de evaluación, de ese modo podremos **“orientar nuestras acciones y las de nuestros alumnos y determinar los logros de la enseñanza”**[10]

Variables y criterios de evaluación

Es importante que el docente explicite claramente sus propósitos de enseñanza, los enfoques que sustenta en relación con la disciplina y los criterios de evaluación mediante los cuales va a recuperar información sobre los progresos de los estudiantes y las estudiantes, el cumplimiento de los objetivos orientadores, los aprendizajes alcanzados, las dificultades superadas y/o latentes, el tipo de soluciones que permitieron avances en el aprendizaje.

Es aconsejable que se planifiquen momentos de auto evaluación de y con los/las estudiantes, facilitando tiempos y espacios para el intercambio y la participación.

Por otra parte, es necesario establecer indicadores que permitan recoger información sobre el tipo de vínculos establecidos, el nivel de conceptualización alcanzado, las capacidades desarrolladas con el uso de la información, la expresión oral y escrita, observación, interpretación, análisis, comprensión de relaciones, reformulación de la información, construcción de discursos propios.

Proponemos algunas variables del proceso que consideramos básicas pero no excluyentes:

- Detectar las concepciones e ideas previas que sobre la Historia tienen los estudiantes y ponen en juego en el aprendizaje de nuevos conocimientos a través de la presentación problematizada de los contenidos a enseñar dando lugar a las hipótesis previas de los estudiantes y las estudiantes respecto al problema presentado.
- La utilización de diversas técnicas para seleccionar información relevante según el tipo de fuentes históricas, según procedencia de las mismas, intencionalidad, contenido, formato textual, soporte, entre otros (toma de notas, elaboración de cuadros comparativos, organización de redes conceptuales, informes de síntesis, producción de textos descriptivos, análisis y producción de gráficos).
- Toma de notas del discurso docente, interrogantes planteados, pertinencia de los mismos, consideración de la toma de notas en los trabajos solicitados.
- El desarrollo de la oralidad a través de distintas situaciones: en la comunicación a sus pares de información específica, debates en pequeños grupos, la comunicación de informes parciales requeridos por el docente o necesarios para el avance del grupo total, la producción escrita y comunicación oral de textos argumentativos sobre los problemas en estudio, comunicación de una ponencia sobre un tema, entre otras posibilidades.
- El uso correcto del vocabulario específico, claridad en la exposición oral y escrita, coherencia en las expresiones.
- La continuidad en la tarea tomando notas sobre los registros en carpetas u otros soportes para asentar información, el cuidado en la presentación de los trabajos, tanto grupales como individuales (inteligibilidad, legibilidad, respeto por el orden de consignas, citas del material utilizado, ajuste a los acuerdos realizados en cuanto al tipo de consignas, glosario de conceptos específicos)
- Utilización de soportes alternativos para información y/o comunicación de los aprendizajes (papelógrafos, redes conceptuales en afiches, producción de mapas históricos u otros registros gráficos elaborados en grupo o en forma individual). Registro de la defensa de estos trabajos al ser presentados en el contexto de clase.
- Las producciones escritas solicitadas en forma parcial o como cierre de un trabajo, acordada como forma de reelaboración crítica de los contenidos estudiados (el docente acuerda con sus estudiantes problemas a profundizar o contenidos sobre los que se va a dar cuenta en forma

[10] Silvia Finocchio (coord..) Enseñar Ciencias Sociales

escrita, proponiendo consignas que problematicen los mismos y coadyuven a la reformulación de lo estudiado, los propósitos que orientan este tipo de producciones, si se van a utilizar materiales de apoyo o se pondrá en evaluación las construcciones conceptuales que se consideran aprendidas).

- Las actitudes frente al conocimiento, poniendo especial énfasis en el interés demostrado as través del desarrollo de los contenidos, el reconocimiento de la necesidad de aprender, descubrir las dificultades, valorar el esfuerzo propio y la acción participativa como forma de superación de las mismas.
- Actitudes inherentes a las relaciones con los demás sujetos (docentes, pares, otros actores institucionales) tales como el respeto para con el otro, sentido crítico, valoración del trabajo en equipo, reflexión.
- Actitudes de reconocimiento de sus **responsabilidades y compromisos**: considerando básicamente: asistencia, cumplimiento de trabajos propuestos y análisis de las lecturas obligatorias, en tiempo y forma, participación en clase.

Bibliografía

UNIDAD I

Bethell, Leslie., Historia de América Latina. Barcelona. Crítica, 1990

Brading, David A., La Monarquía Católica. F.C. E, México, 1991.

Mörner, Magnus, La problemática de la periodización de la historia latinoamericana de los siglos XVIII – XX, Tandil, (7), ANUARIO/IHES, 1992.

Lynch, John, *España bajo los Austria. Imperio y absolutismo (1516-1598).* Barcelona, Península, 1982.

Pagés, Joan, El tiempo histórico. Barcelona, ICE-Horsori, 1997.

Romano, Ruggiero, *Los conquistadores*. Buenos Aires, Huemul, 1973.

Sanchez Albornoz, Nicolas (comp), *Españoles hacia América*. Madrid, Alianza, 1988.

Wachtell, Nathan, *Los vencidos. Los indios del Perú frente a la conquista española (1530-1570).* Madrid, Alianza, 1976.

UNIDAD II

Assadourian, Carlos Sempat, El sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico. Lima, IEP, 1982.

Davis, Ralph, *La europa atlántica desde los descubrimientos hasta la industrialización.* México, Siglo XXI ,1977.

Diaz Lopez, Carlos, *Tenencia y uso de la tierra en la América Colonial española*. La Habana, Escuela de Historia de la Universidad de La Habana, 1975.

Fradkin, Raúl y Garavaglia, Juan Carlos, *Hombres y mujeres de la colonia*. Buenos Aires. Sudamericana. 1998.

Gibson, Charles, *Los Aztecas bajo el dominio español*. México, Siglo XXI, 1979.

Gruzinski, Serge, "La red agujerada. Identidades étnicas y occidentalización en el México colonial, (siglos XVI – XIX)" en "América Indígena", vol. XLVI, Nro. 3, 1986.

Korol, Juan Carlos y Tándeter, Enrique, *Historia Económica de América Latina: problemas y procesos*. Buenos Aires, FCE, 1998

Lavrín, Asunción, La mujer en la sociedad colonial hispanoamericana. C.H.A.L. 4.

Barcelona, Crítica, 1990.

Stern, Steve, “La economía política del colonialismo” en: Los pueblos indígenas del Perú y el desafío de la conquista española. Madrid, Alianza América, 1986.

UNIDAD III

- Annino, Antonio, Soberanías en lucha. Zaragoza, IberCaja, 1994.

- Guerra, F. X., “La desintegración de la Monarquía hispánica: Revolución de Independencia” en “Modernidad e independencia. Ensayos...”. Madrid, MAPFRE, 1992.

- Halperín Donghi, Tulio, *Reforma y disolución de los Imperios Ibéricos, 1750-1850.* Madrid, Alianza, 1985.

- Hobsbawm, Eric J., *Las revoluciones burguesas.* Madrid, Guadarrama, 1984.

- Mayo, Carlos, *La historia agraria del interior. Haciendas jesuíticas de Córdoba y el Noroeste*. Buenos Aires, CEAL, 1994.

- Mayo Carlos y otros, *Polémica: Gauchos, campesinos y fuerza de trabajo, en la campaña rioplatense colonial.* Tandil, IHES,1987.

- Moutoukías, Zacarías, *Contrabando y control colonial en el siglo XVII. Buenos Aires, el Atlántico y el espacio peruano.* CEAL, Buenos Aires, 1988.

- Stern, Steve, “La era de la insurrección, 1742 – 1782: una reinterpretación”, en Stern, Steve (comp) Resistencia, rebelión y conciencia campesina en los Andes. Siglos XVIII al XXI, E. P, Perú, 1990.

UNIDAD IV

Bonfil Batalla, Guillermo, Las Sociedades plurales. Alternativa Latinoamericana. Buenos Aires, 1992 (entrevista).

Klein, Herbert, *La Esclavitud Africana en América Latina y el Caribe*. Madrid, Alianza, 1986.

Mörner, Magnus, *Estado, razas y cambio en la Hispanoamérica colonial.* México, Secretaria de Educación Pública, 1974.

Picotti , DINA, *La Presencia Africana en nuestra Identidad*. Buenos Aires, Ediciones del Sol, 1998.

Tandeter, Enrique, “La Sociedad Colonial” en: *Nueva Historia,* Argentina. Buenos Aires, Sudamericana, 2000.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Aisenberg, Beatriz y Alderoqui, Silvia (comp), *Didáctica de las Ciencias Sociales*. Aportes y reflexiones. Buenos Aires, Paidós Educador, 1994.

Aisenberg, Beatriz y Alderoqui, Silvia (comp), *Didáctica de las Ciencias Sociales II.* Teorías con prácticas. Buenos Aires, Paidós Educador, 1998.

Ansaldi, Waldo, *La temporalidad mixta de América Latina, una expresión de multiculturalismo en: Identidades comunitarias y democracia*. Madrid, Trotta, 2000. En: www.catedras.fsoc.uba.ar/udishal.

Arciniegas, Germán, *América en Europa*. Buenos Aires, Sudamericana, 1975.

Asensio, Carretero Pozo, *La comprensión de la Historia. Pensamiento relativista. Cuadernos de Pedagogía* 133, Buenos Aires, 1986.

Bethell, Leslie, *Historia de América Latina*. Cambridge University Press, Barcelona, Crítica, 1990.

Burke, Peter. *Formas de hacer Historia*, Madrid, Alianza, 1993.

Carretero, Mario, Construir y enseñar. Las ciencias sociales y la historia. Buenos Aires Aique, 1995.

Carretero, Mario, Pozo, J.I. y Asensio, M. “Comprensión de conceptos históricos durante la adolescencia”, en: Revista Infancia y Aprendizaje. Córdoba, 1983.

Céspedes, Guillermo, Historia de América Latina. Madrid, Alianza, 1985.

Chaunu, Pierre, *Historia de América Latina.* Buenos Aires, Eudeba, 1972.

Chaunu, Pierre, *Conquista y explotación de los nuevos mundos.* Labor, Barcelona, 1973.

Colon, Cristóbal, *Diario. Relaciones de viajes*. Sarpe, Madrid, 1985.

Cortes, Hernan, *Cartas de la conquista de México*. Sarpe, Madrid, 1985.

Chiaramonte, José Carlos, *La Ilustración en el Río de la Plata. Cultura eclesiástica y cultura laica durante el Virreinat,* Puntosur. Buenos Aires, Puntosur,1989.

De Certeau, Michel, *La escritura de la Historia*. Universidad Iberoamericana, México, 1993.

De Angelis, Pedro, *Colección de obras y documentos.* Buenos Aires, Plus Ultra, 1971.

De las Casas, Bartolomé, *Brevísima relación de la destrucción de las Indias*, Cambio 92, Barcelona, 1992.

Deyon, Pierre, *Los orígenes de la europa moderna: el mercantilismo*. Península, Barcelona,1970.

Florescano, Enrique (comp), *Ensayos sobre el desarrollo económico de México y América Latina*, Fondo de Cultura Económica, México, 1979.

Funes, Patria y Ansaldi, Waldo, "Patologías y rechazos. El racismo como factor constitutivo de la legitimidad política del orden oligárquico y la cultura política latinoamericana, artículo publicado" *en: Cuicuilco Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia,* Volumen 1 Nº 2 Nueva Época, México, 1994 Publicación electrónica en: www.catedras.fsoc.uba.ar/udishal

Furet, Francois P. *Pensar la revolución francesa*. Barcelona, Petrel, 1980.

Garavaglia, Juan Carlos, *Pastores y labradores de Buenos Aires. Una historia agraria de la campaña bonaerense, 1700 – 1830.* Buenos Aires, Ediciones de la Flor –IHES-, 1999.

Garavaglia, Juan Carlos y Marchena, Juan, *América Latina desde los orígenes a la Independencia.* Barcelona, Crítica, 2005.

Gruzinski, Serge, *La colonización de lo imaginario. Sociedades indígenas y occidentalización en el México español. Siglos XVI y XVIII.* México, FCE, 1991.

Hobsbawn, Eric, "La historia de las identidades no es suficiente" en: *Sobre la Historia*. Barcelona, Crítica, 1998.

Iggers, Georges, *"La ciencia histórica en el siglo XX. Las tendencias actuales"*, Labor, Barcelona, 1995.

Konetzke, Richard, *América Latina II. La época colonial.*Madrid, Siglo XXI, 1971.

Kusch, Rodolfo, *América profunda*. Buenos Aires, Biblos, 1999.

Le Gof, Jacques, *Pensar en la Historia*.Buenos Aires, Paidos Ibérica, 2006.

Mauro, Frederic, *Europa en el siglo XVI. Aspectos económicos.* Barcelona, Labor, 1976.

Marx, Karl y Eric Hobsbawm, *Formaciones Económicas Pre-Capitalistas*. Barcelona, Grijalbo, 1979.

Marx, Karl, *El Capital*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1975.

Meillassoux, Claude, *Antropología de la Esclavitud*. Mexico, Siglo XXI, 2001.

Mintz, Sidney, *Dulzura y Poder*. México, Siglo XXI,1998.

Moreno Fraginals (comp), *África en América Latina*. México, Siglo XXI, 1977.

Murra, John, *Formaciones económicas y políticas del mundo andino.* Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1975.

Moutoukía, Z., *Crecimiento económico y política imperial. El patriciado colonial de Buenos Aires, 1760 – 1796* en Anuario de IEHS.

Ortiz, Fernando, *Contrapunteo Cubano del Tabaco y el Azúcar*. La Habana, Consejo Nacional de Cultura, 1963.

Ossana, Bargellini y Laurino, *El material didáctico en la enseñanza de la Historia*. Buenos Aires, Ateneo, 1990.

Pozo, Juan Ignacio y Carretero, Mario, *¿Enseñar Historia o contar "historias"?* en: Revista Acuario. Buenos Aires, Siglo XXI, 1987.

Reboratti , Carlos, "Fronteras agrarias en América latina" en: *Cuadernos Críticos de Geografía Humana*. Barcelona, Universidad de Barcelona,1990.

Revista Casa de las Américas No. 233, octubre / diciembre 2002 (Número especial sobre el bicentenario de la revolución haitiana).

Romano, Ruggiero y Tenenti, Alberto, *Los fundamentos del mundo moderno*. Madrid, Siglo XXI, 1974.

Romero, José Luis, *Latinoamérica: las ciudades y las ideas.* Buenos Aires, Siglo XXI, 1976.

Saab y Castelluccio, *Pensar y hacer Historia en la escuela media*. Buenos Aires, Troquel, 199l.

Sánchez Albornoz, Nicolás, *La población de América latina desde los tiempos pre colombinos al año 2000.* Madrid, Alianza, 1977.

Santisteban Fernández, Antoni, "Aprender el Tiempo Histórico. Deconstruir para Reconstruir" en *Revista Historia*, nº 1, 1999.

Séjourné, Laurette, *América latina I. Antiguas culturas pre colombinas*. Madrid, Siglo XXI, 1971.

Stern, Steve (comp), *Resistencia, rebelión y conciencia campesina en los Andes*. Siglos XVIII al XXI. Madrid, Siglo XXI, 1990.

Stern, Steve, *Los pueblos indígenas del Perú y el desafío de la conquista española*. Madrid, Alianza América, 1986.

Todorov, Tzvetan, *La Conquista de América. El problema del otro.* México, Siglo XXI, 1987.

Viñao Frago, Antonio, *Tiempo, Historia y Educación. Revista complutense de educación*. Madrid, Complutense, 1994.

Wallerstein, Emmanuel, *El moderno sistema mundial. El mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea 1600-1750.* México, Siglo XXI, 1984.

Wallerstein, Emmanuel, *El Capitalismo Histórico*. Mexico, Siglo XXI, 1988.

Wolf, Eric, *Europa y la Gente sin Historia.* México, FCE, 1987.

Páginas en internet

http://home.tiscalinet.ch/kerguelen/historiadeamerica/

http://www.antropologia.com.ar/

http://www.naya.org.ar/

http://www.mec.es (Centro de Investigación y Documentación Educativa)

Aquellos docentes que tengan especial interés en trabajar sobre biografías teniendo en cuenta algunas de las sugerencias didácticas que se incluyen en el Diseño Curricular podrán encontrar estudios críticos realizados por historiadores de reconocida trayectoria académica sobre personalidades destacadas en la colección Los Hombres de la Historia, Buenos Aires, CEAL, 1970, reeditada por Página/12, Buenos Aires, 1994.

Educación Artística

2º año (SB)

ÍNDICE

La enseñanza de Educación Artística en la SB

El arte es un campo de conocimientos constituido por diferentes disciplinas. Éstas producen y transmiten sentido a partir de lenguajes específicos, que se estructuran sobre la base de convenciones culturales. Es decir que se trata de sistemas conceptuales complejos, en los que las técnicas intervienen como medios para concretar lo que se quiere manifestar, y en los que el público no es un receptor pasivo sino un intérprete que interactúa con la producción estética. Además, la instancia productiva en sí misma posee un carácter interpretativo, ya que un realizador siempre se desenvuelve en un contexto espacial y temporal determinado, en el que debe atender a múltiples factores que condicionan la realización. Este es un proceso que sólo puede completarse con la intervención de un público, que hará su propia elaboración de la obra.

La Educación Artística como materia en la SB debe entenderse como el ámbito en el que los alumnos/as analizarán los elementos constitutivos de la producción y realizarán la síntesis de las relaciones de los diversos planos de lo artístico.

Teniendo en cuenta que el término cultura suele utilizarse socialmente, sin asignarle una definición más allá de la dada por el hábito- es decir como sinónimo de civilización o como saberes relacionados con el arte- es necesario efectuar algunas consideraciones sobre las implicancias que las definiciones sobre la cultura y el arte tienen para esta materia. Una utilización usual de la palabra cultura es como sinónimo de determinadas manifestaciones artísticas; o de un saber ilustrado, de erudición, de modales o conocimientos ligados a un grupo social en particular; a las instituciones que representan lo "civilizado". Lo que no pertenece a ese espacio queda relegado, y cuando se lo menciona es calificado de pintoresco o marginal. En la enseñanza artística, esto se traduce en la valoración de determinadas producciones artísticas por encima de otras (a partir del criterio de su valoración tradicional, porque han sido validados por alguna elite), o en la creencia de que la materia debe "volver culto" al alumno/a, como si éste fuera un objeto inanimado y desprovisto de historia, contexto, subjetividad propios. Esta creencia puede llevar a que se ignore el marco de referencias, los saberes previos no escolares y los ámbitos de socialización de los estudiantes por considerarlos inadecuados o faltos de valor para la materia. Por otra parte, estas prácticas parten de la idea de que existe una esfera delimitada que es "lo cultural" o "el mundo del arte" y que la misma se circunscribe a la producción artística occidental desde la antigüedad hasta el siglo XX. Esta idea implica una concepción ideológica, no sólo sobre el arte sino sobre la Historia y sobre la producción de conocimiento, que se basa en una noción Eurocentrista y colonizada de la cultura. Esta perspectiva consagra un corpus de conocimientos que serían los válidos para que el alumno/a se forme la idea de lo artístico como un conjunto consagrado de producciones que excluye la posibilidad de entender al mundo contemporáneo como un espacio en disputa, signado por relaciones sociales, políticas y culturales complejas y heterogéneas.

Ninguna cultura es inmanente ni atemporal: intervienen en ellas múltiples factores que las van constituyendo a través del tiempo. La cultura no es una realidad incuestionable e inmodificable, sino que se va replanteando por el accionar del hombre en un proceso continuo que trasciende la existencia individual. La cultura no se constituye sólo con la costumbre, lo tradicional, lo acumulado a través del tiempo, sino también con la ruptura, la novedad, la transformación. Se trata de una relación dinámica entre tradición e innovación.

Asimismo, el arte no es toda la cultura y no todo lo cultural es arte.

La segregación que históricamente ha padecido la educación artística respecto de otras instancias consideradas más relevantes en la formación individuo de los sujetos tiene su sostén en un recorte ideológico que proviene del romanticismo Europeo, un imaginario constituido a partir del Renacimiento y consagrado durante el siglo XIX.

Este enfoque asigna a las artes una función particular, la de operar como espacio de expresión de lo sensible y lo emotivo. Así se está afirmando que no hay posibilidad de comprender críticamente el hecho estético: la creación se toma o se deja, y su comprensión no pasaría, desde esta concepción, por una relación interpretativa basada en códigos, lenguajes y un marco cultural determinado, sino por la posesión de una sensibilidad particular. Es decir, que quien no traiga consigo esa predisposición "natural" no tendría posibilidades de comprender el mensaje del genio. Éste es un nodo en la relación entre artistas, obras y público que plantea el romanticismo: la obra del genio no debe ser comprendida sino admirada. Por ende, esta perspectiva del arte no posibilita la construcción de una mirada en particular sobre las producciones estéticas.

Los estudiantes reciben un mensaje que los coloca en un lugar pasivo, y que en modo alguno los estimula a manifestarse a través del arte, ya que el prejuicio de que "para hacer obras de arte hay que ser un genio" lleva a que prime la auto-exclusión ("a mí no me salen esas cosas", "yo de eso no entiendo nada", etcétera.).

Entender al arte como una institución implica comprender que ninguno de sus componentes posee características atemporales o intrínsecas, sino que responden a una imagen social construida sobre los artistas, las obras de arte y el público de las mismas.

Otras concepciones habituales sobre la educación artística que deben superarse son las que limitan el aprendizaje de lo artístico a la adquisición de una técnica y las que postulan al arte como espacio para adquirir destrezas que sirven como soporte del aprendizaje de materias tradicionales.

En el primer caso (arte como la adquisición de una técnica), se circunscribe la valoración del arte a la posibilidad de reproducir un canon, separando el manejo del material de la conceptualización y la comprensión de por qué se hace algo de determinada manera. Al respecto, cabe señalar que si bien las técnicas forman parte del aprendizaje de una disciplina artística y adquirir un dominio de las mismas es necesario para poder producir un objeto estético, ellas son un medio, un instrumento para comunicar y generar metáforas, pero debe ser el que produce el que seleccione la técnica más adecuada para lo que desea manifestar. Eso le permitirá romper barreras, reformular esquemas y generar un discurso propio.

En el segundo caso (arte como espacio para adquirir destrezas que sirven como soporte de otras materias), la educación artística no es valorada por sí misma, sino por lo que puede aportarle a las materias que gozan de mayor consideración social. Este enfoque desmerece cualquier posibilidad de que el arte sea un campo de conocimientos autónomo.

Estos modelos han colocado al arte en un lugar decorativo y prescindible dentro de la currícula y de los proyectos institucionales. De ahí la importancia de revisar concepciones perimidas y elaborar una alternativa superadora, que entienda que la enseñanza del arte constituye una instancia fundamental para la relación de los alumnos/as con su entorno cultural y para su proyección individual.

Por estas razones, la educación artística en la escuela secundaria debe favorecer que los alumnos /as puedan resignificar y reconstruir sus relaciones con las diferentes manifestaciones de lo estético que constituyen su contexto cotidiano. A partir del estudio de cualquiera de las disciplinas artísticas, se aspira a que los alumnos/as estén en condiciones de identificar las estructuras a partir de las cuales se opera con un lenguaje artístico, de intervenir como productores, de revisar su lugar como público espectador desde una posición activa y crítica, y de considerar la incidencia decisiva del contexto en cada una de estas instancias.

Educación Artística en 2º año de la Educación Secundaria

En el diseño curricular de 1º año se le da preponderancia al conocimiento de los componentes y estructuras básicas en los que se basa una disciplina artística para transmitir sentido, es decir el Lenguaje en sí mismo.

A partir de esto, en 2º año se le dará prioridad al conocimiento de las formas de producción. Al respecto, es necesario señalar que el concepto de producción no debe entenderse como la mera reproducción de una técnica, o el conocimiento de propiedades de un material, sino que debe pensarse siempre como un aspecto del arte que está sujeto al concepto que se quiere transmitir y al contexto en el que se produce, que condicionará la interpretación que se haga de su uso. En el ámbito escolar, la producción estética debe darse acompañada de un proceso de reflexión sobre la misma, sobre las elecciones que se hacen al emplear un material y no otro, al elegir una técnica en particular para una obra.

De ahí la importancia de no concebir a esta materia como un espacio de formación de artistas ya que el conocimiento que se construya en Educación Artística en la secundaria debe poder aplicarse a problemáticas y escenarios más amplios que el contacto con una obra de arte.

La enseñanza de las disciplinas artísticas con acento en la producción no tiene como objetivo el producto en sí mismo, sino el proceso de realización. En el proceso de producción se combinan cuestiones tan diversas como las formas de organizar y de componer, los materiales, los instrumentos, el modo en que estos delimitan lo que se pretende transmitir. Cada técnica, cada procedimiento, puede ser el más apropiado o el más inadecuado según se ajuste o no al sentido que se intenta dar a una obra.

En palabras del artista plástico argentino Carlos Alonso, *"Al hacer un cuadro pasamos por infinitos momentos de exigencia y condescendencias, la duda es el estado más lúcido, el inconformismo el motor que más anima. Es en el trabajo empecinado donde pueden conjugarse capacidades y fallas, aspiraciones y memorias. A partir del trabajo creador, debemos entender cómo llegar a soluciones verdaderas sin apelar a la astucia profesional, cómo distinguir los impulsos originales de los recursos del ingenio, cómo hacer para que en la tela no se destrocen nuestros trazos, no se carbonicen nuestras carbonillas, no se licuen nuestras acuarelas, no se atemperen nuestras témperas, para que sean santos nuestros óleos y así poder lograr una obra ambigua, bella, rebelde, libre. Que sea mía y también de todos..."*

Esta reflexión, hecha por un artista profesional, apunta a uno de los problemas más relevantes de cualquier disciplina artística: el significado de la instancia productiva como forma de desarrollar una manera de decir. Por lo tanto, no se define a la producción como una sumatoria de saberes técnicos, aunque estos sean necesarios para trabajar. Tampoco se entiende que forma y contenido se originen por separado. La producción artística puede definirse como una praxis, para la que se deben superar los planteos que escinden el hacer del pensar o la práctica de la teoría.

Esta forma de abordar la problemática referida a la producción permitirá completar el ciclo en 3º año de la educación secundaria, en el que el énfasis estará puesto en la interpretación y la contextualización de la producción artística.

Organización de los contenidos

La materia Lenguajes Artísticos abarca cuatro posibles disciplinas: Danza, Música, Plástica- Visual y Teatro.

Si bien cada disciplina tiene su especificidad, todas organizan sus contenidos en torno a **núcleos temáticos**, que varían en cantidad y carácter según el caso. Estos núcleos pueden ser diferentes según

el año, es decir que en la mayor parte de las disciplinas de Educación Artística, los núcleos que se establecen para 2º año varían respecto de los de 1º año.

Núcleos Temáticos de DANZA

- Herramientas y procedimientos de organización del movimiento
- Los discursos corporales

Núcleos Temáticos de MÚSICA

- Las ejecuciones musicales
- Los procesos compositivos

Núcleos Temáticos de PLÁSTICA- VISUAL

- Campo Plástico visual
- Dispositivos plástico visuales

Núcleos Temáticos de TEATRO

- La organización de los elementos del lenguaje teatral
- Elementos del lenguaje teatral

A su vez, todos los núcleos temáticos se organizan en 4 ejes (Lenguaje, Producción, Recepción- Interpretación y Contexto Sociocultural) que no separan contenidos por tema, sino que constituyen formas de aproximarse al contenido. Es decir, la mención de cada eje dentro del núcleo temático no es un orden de contenidos consecutivos. Cada eje es una forma de problematizar ese contenido. Los ejes ayudan a tener presente que cada contenido de la disciplina artística está relacionado con un elemento del lenguaje, con las formas de producir (producción), con las formas en que se percibe y se interpreta (recepción), y con el entorno en que una manifestación estética circula (contexto sociocultural). Los ejes indican que se deben tener en cuenta en forma permanente estas cuatro dimensiones (Lenguaje, Producción, Recepción y Contexto Sociocultural), como maneras de abordar un contenido para trabajarlo en la clase. Si bien estos cuatro aspectos están presentes en los tres años de la SB, en cada año se otorgará mayor importancia a uno o dos de ellos.

<table>
<tr><th rowspan="6">EDUCACIÓN
ARTÍSTICA
DANZA
MÚSICA
PLÁSTICA
TEATRO</th><th rowspan="2">EJES</th><th colspan="4">NÚCLEOS TEMÁTICOS POR DISCIPLINA</th></tr>
<tr><th>DANZA</th><th>MÚSICA</th><th>PLÁSTICA-VISUAL</th><th>TEATRO</th></tr>
<tr><td>LENGUAJE</td><td rowspan="4">Herramientas y procedimientos de organización del movimiento

Los discursos corporales</td><td rowspan="4">Las ejecuciones musicales

Los procesos compositivos</td><td rowspan="4">Campo Plástico visual

Dispositivos plástico visuales</td><td rowspan="4">La organización de los elementos del Lenguaje Teatral

Elementos del lenguaje teatral</td></tr>
<tr><td>PRODUCCIÓN</td></tr>
<tr><td>RECEPCIÓN-INTERPRETACIÓN</td></tr>
<tr><td>CONTEXTO SOCIO CULTURAL</td></tr>
</table>

El diseño de 1º año prioriza la enseñanza del lenguaje, el de 2º año se centra en la producción y el de 3º año en la recepción-interpretación y el contexto socio-cultural.

Danza

La enseñanza de la Danza en la SB

La danza como objeto de conocimiento abarca un campo de estudio muy amplio y disímil que comprende una serie de géneros, estilos y modalidades diferentes, así como una gran variedad de escuelas de formación específica. Ahora bien, la Danza como materia que se enseña en la escuela supone necesariamente un recorte de ese saber. En este diseño el recorte propuesto implica una ampliación respecto de lo que generalmente hoy se aborda en el aula. El mismo se sustenta en algunas ideas centrales: que los jóvenes conozcan y bailen las danzas folclóricas argentinas, así como también las de otros países de Latinoamérica o de otras partes del mundo, que se reconozca, considere y aproveche en las clases el material de movimiento de las danzas pertenecientes a los contextos juveniles, que puedan elaborar sus propias producciones de movimiento y que en todos los casos esté presente la reflexión en torno a los elementos presentes en cada danza, así como las formas y contextos de producción.

Este enfoque sobre la enseñanza de la danza en la SB, no solamente implica el acceso a nuevos saberes específicos, sino que permite también establecer una relación más estrecha entre la apropiación de estos nuevos saberes y los intereses y necesidades de los alumnos/as. Si bien esta consideración puede resultar importante en cualquier nivel de la enseñanza, teniendo en cuenta las edades implicadas en la SB, este aspecto adquiere particular relevancia. Para los adolescentes y los jóvenes resulta muy importante ser escuchados y poder comunicar sus ideas; en este sentido abordar la danza desde este criterio abrirá la posibilidad de que cada alumno/a o grupo de alumnos/as tome decisiones sobre qué quiere decir y cómo quiere decirlo desde el lenguaje del movimiento. Por otro lado, que el medio para la construcción de sentido sea el lenguaje corporal, en una etapa de la vida donde la problemática del cuerpo y la imagen de sí mismo son aspectos fundamentales en la configuración de la propia identidad, le otorga a la enseñanza de esta materia en la SB, un plus de significación y de potencialidad.

La enseñanza de la danza en el 1° año, se orienta al reconocimiento de los elementos constitutivos del **lenguaje corporal,** desde aspectos productivos, conceptuales, analíticos y contextuales, permitiendo abrir nuevas vías de acceso para abordar las danzas del entorno, las propias y las de los otros.

En este 2° año la enseñanza se focaliza en la exploración y el desarrollo de diferentes procedimientos y procesos de interpretación y elaboración en el campo del movimiento, en los que los alumnos/as puedan ubicarse en diferentes roles: como intérprete, como creador, como público. Se buscará ampliar los recursos de movimiento y desarrollar las capacidades productivas.

Finalmente, en el 3° año se profundizará sobre las vinculaciones entre la producción en el campo del movimiento y los contextos sociales y culturales de procedencia, en función de la consideración de estos aspectos como marcos que otorgan sentido a la danza y colaboran en la comprensión de las motivaciones de cada discurso coreográfico.

Nota aclaratoria

En el caso de que el grupo de alumnos de 2° año no hubiese cursado en 1° año de SB la materia Danza, el docente deberá trabajar con el diseño curricular de 1° año de SB. Cada docente evaluará la posibilidad de incluir contenidos de 2° año de acuerdo al desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Expectativas de logro

Se espera que al finalizar el 2º año los alumnos/as estén en condiciones de:

1. Desarrollar potencialidades y alternativas del lenguaje del cuerpo experimentando con herramientas, recursos y procedimientos que permitan investigar nuevas posibilidades en el movimiento.

2. Utilizar con fluidez los elementos constitutivos del lenguaje corporal y poder aplicarlos, adecuadamente, en la organización del movimiento y en la manera de interpretar diversos productos de danza.

3. Desarrollar cualidades y habilidades físicas en función de lograr un mayor grado de ajuste entre la intencionalidad discursiva de una danza y los resultados en la concreción de la misma.

4. Analizar y valorar sus propias producciones y otras manifestaciones de danza que aborden tanto en carácter de intérpretes como de realizadores.

5. Apreciar las características particulares de las diferentes danzas que se aborden, realizando vinculaciones entre las mismas y el contexto socio - cultural en el que se enmarcan.

Para poder acercar a los alumnos/as a estos logros se espera que el profesor de Danza enseñe los contenidos propuestos, a partir de:

a- Proponer ejercicios variados, que permitan explorar diferentes formas de abordar el trabajo corporal, utilizando procedimientos diversos, así como herramientas y recursos que motiven una actitud investigativa por parte de los jóvenes.

b- Estimular a los alumnos/as a probar otras alternativas en el movimiento, para buscar respuestas nuevas y no recurrir siempre a aquellas que les resultan más conocidas y habituales.

c- Mantenerse actualizado, desarrollar una actitud abierta y receptiva a nuevas tendencias y propuestas, probarlas y apropiarse de aquellas ideas que considere que pueden servir en su trabajo en la escuela.

d- Fortalecer los referentes conceptuales que manejan los alumnos/as en relación con el código del lenguaje corporal.

e- Propiciar que los alumnos/as expliciten los referentes conceptuales en la presentación de algún trabajo de producción o en la devolución posterior, o al considerar aspectos particulares de una danza.

f- Propiciar que la comprensión del código del lenguaje corporal se evidencie en el hacer: a través de la forma en que vinculan el movimiento con el espacio, con el tiempo, con la energía y con los otros.

g- Observar las respuestas de cada alumno/a para estimular pero también para ser crítico y marcar lo que se puede mejorar en la producción y en la interpretación.

h- Hacer propuestas de trabajos para fortalecer el desarrollo de aspectos técnicos del movimiento con la finalidad de ampliar los recursos corporales de los alumnos/as.

i- Establecer dentro de la clase un espacio para el entrenamiento de las cualidades físicas imprescindibles para adquirir seguridad y habilidad corporal y poder responder con más precisión a los requerimientos de cualquier producción corporal.

j- Instrumentar este trabajo desde una concepción de ejercitación corporal orgánica, conciente, cuidadosa y respetuosa de las posibilidades de cada alumno/a y vinculada con lograr un mejoramiento de los desempeños en la producción.

k- Propiciar el interés por desarrollar la reflexión crítica en torno a la producción en danza, considerando su propia actuación, la de los alumnos/as y la del entorno.

l- Explicitar la vinculación que existe entre el desarrollo de las capacidades receptivas y las productivas.

m- Proponer trabajos concretos donde cada alumno/a pueda volcar sus opiniones, instrumentar formas de ayudarlos en el análisis y de guiarlos en las observaciones.
n- Ayudarlos a desarrollar una mirada crítica, personal y fundamentada respecto a los productos de danza que ven.
o- Estimularlos a ver danza y otras producciones artísticas, como un modo de enriquecimiento de las competencias interpretativas y productivas.
p- Iniciar a los alumnos/as en las lecturas integradas de las producciones coreográficas, comenzando a considerar los contextos donde se han generado.
q- Realizar apreciaciones generales acerca de aspectos sociales, culturales y políticos que impactan en las características particulares de los productos de movimiento.
r- Ayudarlos a establecer las relaciones que existen entre el contexto socio – histórico de producción de una danza y sus rasgos estéticos más significativos.
s- Estimularlos a desarrollar una apreciación integrada de todos los aspectos que atraviesan una producción artística.
t- Compartir con los alumnos/as la idea de que la producción artística en el aula también está impregnada de los aspectos del contexto grupal, institucional, social, etcétera.

Organización de los Contenidos

Los contenidos de la materia DANZA en el 2° año se organizan a partir de dos núcleos temáticos:

- **Herramientas y procedimientos de organización del movimiento**
- **Los discursos corporales**

Al mismo tiempo los contenidos que conforman estos núcleos, aparecen desarrollados en torno a cuatro ejes: el Eje de la Producción, el Eje de la Recepción- Interpretación, el Eje del Lenguaje Corporal y el Eje del Contexto Sociocultural.

El eje de la producción propone la consideración de distintas herramientas y diversos procesos de organización del movimiento, en función del dominio de su aplicación en producciones coreográficas de elaboración personal o preestablecida.

El eje de la recepción- interpretación comprende el desarrollo de la mirada consciente sobre el cuerpo y sus posibilidades de movimiento y de procedimientos de análisis de los discursos corporales dirigidos a realizar lecturas críticas sobre las producciones propias, de los otros y del entorno.

El eje del lenguaje corporal implica la profundización y ampliación de los elementos que conforman el código específico del lenguaje del cuerpo, vinculados con su identificación conceptual y su utilización en las producciones de movimiento.

El eje del contexto sociocultural supone atender a las particularidades de cada contexto como factores condicionantes de las producciones coreográficas, permitiendo desarrollar la comprensión de las distintas formas de organización del lenguaje corporal.

La vinculación de los núcleos temáticos y de los ejes puede sintetizarse en el siguiente gráfico:

Ejes	Núcleos Temáticos	
	Herramientas y procedimientos de organización del movimiento	Los discursos corporales
Lenguaje corporal	--→	
Producción	--→	
Recepción - Interpretación	--→	
Contexto Sociocultural	--→	

Desarrollo de los Contenidos

Herramientas y procedimientos de organización del movimiento

Este núcleo propone el abordaje de contenidos que amplían y profundizan los elementos del código de la danza abordados en el 1° año, así como las formas de construcción y los procesos de análisis coreográfico. Propone generar espacios para explorar, investigar y probar materiales e ideas vinculadas con una producción coreográfica.

<u>El eje de la producción</u>

Las herramientas de producción: exploración, identificación y utilización de distintas herramientas y recursos para la producción. El cuerpo y sus respuestas de movimiento, elementos de otros lenguajes artísticos, objetos, imágenes, vestuario, textos. La apropiación de los elementos característicos de distintas danzas folclóricas: pañuelos, cintas, ropas típicas.

Los procedimientos de producción: la reproducción, transformación e invención de células de movimiento y secuencias, su abordaje individual, en parejas, tríos, cuartetos y grupos.

Ejercicios de composición vinculados a: la estructura del discurso (permanencia, ruptura, variación, leit motiv), a aspectos del espacio, de las calidades, de la música, del cuerpo y sus mecanismos de movimiento.

Ejercicios de construcción y de deconstrucción de coreografías folclóricas, investigación del movimiento por partes.

<u>El eje de la recepción- interpretación</u>

La ampliación perceptiva en relación con el trabajo corporal.

El carácter de observador de los propios productos y desempeños y de la producción y desempeño de los compañeros. La iniciación en el juicio crítico, la valoración personal.

Aplicación de estos procedimientos, en la recepción de manifestaciones de danza del entorno próximo y lejano.

<u>El eje del lenguaje corporal</u>

Conciencia corporal, ampliación de los recursos de movimiento. Profundización del entrenamiento corporal en función del desarrollo de cualidades físicas (coordinación, disociación, fuerza, resistencia, agilidad, flexibilidad) y la adquisición de habilidades y destrezas (equilibrio, saltos, caída y recuperación, giros, destrezas del zapateo) necesarias para abordar cada danza.

Espacio escénico, consideración de los distintos tipos de espacio, puntos fuertes y débiles del escenario, la proyección escénica. La orientación y seguridad espacial en cada danza. El uso de espacios no convencionales, investigación de espacios simbólicos e imaginarios.

El movimiento en el tiempo: secuencias en unísono y canon, propuestas de creación y reproducción. Ejercicios para desarrollar la precisión rítmica. El ajuste de formas, figuras y pasos a los requerimientos musicales.

Calidades de movimiento: el estudio de las calidades de movimiento según Laban. La adaptación corporal a los cambios repentinos de dinámica, el uso de matices. Aplicación de estos referentes en las coreografías preestablecidas.

La comunicación desde el escenario, la proyección escénica. El discurso coreográfico, la integración de conceptos desde la organización discursiva.

Eje del contexto sociocultural

Manifestaciones del campo del movimiento relacionadas con los intereses de cada grupo. Análisis de los contextos de procedencia, registro de los elementos involucrados en ellas, consideración de posibles transposiciones de los materiales comprometidos en estas producciones en trabajos de exploración, transformación y resignificación.

Los discursos corporales

Este núcleo se centra en contenidos vinculados con los distintos aspectos implicados en la composición e interpretación de los discursos corporales. Supone atender al momento de la realización y concreción de los productos de danza.

Eje de la producción

La composición: consideración del material de movimiento. La elección y desarrollo de un tema. Estructura de la producción: claridad y coherencia, atención a la dinámica del discurso, manejo de las tensiones internas, concepto de climax. Comienzo y final. La selección de los recursos apropiados. La estilización de las danzas folclóricas como composición coreográfica.

La interpretación: los aspectos técnicos involucrados en cada danza, análisis, revisión y ajuste. La interpretación en función del sentido de cada danza. Los procedimientos vinculados al resultado del producto: la prueba, la repetición, el ensayo, el perfeccionamiento, la puesta en escena.

Eje de la recepción- interpretación

Los roles como intérprete, compositor y director. Los grados de abstracción, simbolización y metáfora de la producción. Consideración de la situación comunicativa y la propuesta estética del producto.

Eje del lenguaje

La aplicación de los elementos del lenguaje corporal en función de las necesidades del producto. Atención al manejo del cuerpo, el uso del espacio, la dinámica, el tiempo y la comunicación en relación con las características de cada danza.

Eje contexto sociocultural

La vinculación de las danzas interpretadas con sus contextos de pertenencia, análisis de características generales. La consideración de aspectos del contexto como influencia en las producciones propias.

Orientaciones didácticas

El presente diseño curricular propone a los docentes organizar sus clases en función de un recorrido didáctico anclado en la vinculación de núcleos sintéticos de contenidos y ejes de abordaje. Esto supone una interpretación singular de los contenidos a partir de su organización en dos núcleos temáticos: *herramientas y procedimientos de organización del movimiento* y *los discursos corporales*, y su consideración desde distintos aspectos: *el eje de la producción* (los procedimientos de exploración y organización), *el eje de la recepción* (los procedimientos de análisis e interpretación) *el eje del lenguaje corporal* (los elementos del código específico) y *el eje del contexto sociocultural* (la consideración de los contextos de producción). En este punto es fundamental señalar que los distintos contenidos se deben trabajar desde los cuatro ejes de forma interrelacionada.

Orientaciones didácticas para el eje de la producción

Desde este eje se propone en primer término abordar nuevas herramientas y procedimientos para tratar los materiales del lenguaje corporal, en función de la ampliación de posibilidades en la organización del movimiento.

En cuanto a las herramientas, una de las sugerencias posibles es la de incluir la exploración desde el movimiento de distintos objetos que difieran en tamaño, peso, textura y movilidad y que por sus características particulares propongan nuevos caminos en la investigación de las respuestas corporales. Asimismo en torno a esta idea, se puede trabajar el vínculo corporal con elementos típicos presentes en ciertas danzas folclóricas, como el pañuelo, las cintas o elementos del vestuario, como polleras, sombreros y ponchos. La intención es desarrollar la sensibilización en la manipulación o utilización de estos materiales, con vistas a la aplicación en las danzas.

A manera de ejemplo

Se desarrolla a continuación un ejercicio de improvisación con pañuelos: se propone que cada alumno/a con un pañuelo, explore las posibilidades de movimiento del mismo, lo sacuda, balancee, estire, estruje, etcétera. A continuación se le indica que pruebe desde el propio cuerpo imitar los distintos movimientos explorados, apropiándose de las calidades que aparecieron. Este ejercicio puede hacerse de manera individual, en parejas o en grupo, copiando en simultáneo los movimientos que hace el pañuelo movido por algún alumno/a. Para derivar esta actividad hacia el aprovechamiento en la interpretación de una danza determinada, el trabajo puede orientarse a la exploración sobre la forma en que se mueve el pañuelo en la zamba por ejemplo y desarrollar esa calidad, para entenderla en el cuerpo y luego poder transmitirla desde el pañuelo.

Otras herramientas que se pueden utilizar son: imágenes visuales, táctiles, auditivas, etcétera, textos literarios (fragmentos, poesías, leyendas), instrumentos musicales, elementos del espacio escénico (desniveles, escaleras, rampas, plataformas, paredes), efectos luminotécnicos (proyecciones de imágenes, sombras, focos de luz), proyecciones audiovisuales simultáneas con el movimiento.

Con respecto a los procedimientos, el trabajo habrá de orientarse hacia la profundización de aquellos procesos ya abordados en el 1° año y el abordaje de nuevos, como: reproducir y/o crear o recrear células y/o secuencias de movimiento con diferentes músicas o estímulos sonoros, diversos usos del espacio y la energía y con agrupamientos de distinto tipo, componer motivos de movimiento donde se apliquen algunos conceptos compositivos tales como la idea de tema y variación, *leit motiv* (elemento recurrente), permanencia y ruptura, considerar de manera recortada partes de las coreografías de las danzas que se estén aprendiendo, para realizar ajustes o recrearla o derivarla hacia la exploración de sus componentes, como ciertos motivos de movimiento presentes.

Un ejemplo

La cadena del pericón y de tantas otras danzas folclóricas de diversos países. La cadena, propone

una forma de contacto con los otros con una particular disposición en el espacio, se puede jugar a variar la velocidad de pasos y gestos, a suspender el movimiento, a cambiar el sentido del desplazamiento, a ampliar o achicar el tamaño de la ronda, así como otras variables orientadas a desplegar las posibilidades de exploración del movimiento que ofrecen las formas de las coreografías preestablecidas. En segundo término, el objetivo consiste en lograr una mejor concreción y definición de las producciones de los alumnos/as. Esta apreciación abarca tanto a productos de danza de elaboración personal como a danzas de coreografía ya preestablecida.

En relación con las producciones mencionadas en primer término, aquellas construidas por los alumnos/as, debe atenderse a aspectos relativos a la composición: un punto importante es la elección del tema, se debe guiar a los alumnos/as en la reflexión en torno a las posibilidades reales de traducción de determinado tema al lenguaje del movimiento, otro aspecto es la estructura interna, el planteo de los distintos momentos de la coreografía, el manejo de la tensión y la distensión del discurso, el uso de recursos en función del sentido de la propuesta. Por otro lado, el nivel de realización de las producciones está directamente relacionado con procesos de prueba y selección de materiales de movimiento, con ensayo y exigencia técnica, con la puesta en marcha, la capacidad para corregir y perfeccionar, con la toma de decisiones en torno a otros aspectos de la producción: de la definición de un espacio escénico, de las ideas de vestuario, de la utilización de elementos escenoplásticos, de la elección de la música. En relación con estas últimas ideas, no es necesario pensar en una gran producción, alejada de las posibilidades reales de concreción. La elección del vestuario puede ser simplemente seleccionar ropa de uso diario pero de determinada gama de colores, los objetos escenoplásticos tal vez puedan ser unas cuantas sillas, el escenario puede construirse en el hall de entrada o en el aula o el patio. Asimismo estos aspectos donde se involucran elementos de otros lenguajes artísticos pueden colaborar en la organización de proyectos que vinculen y articulen distintas materias.

Orientaciones didácticas para el eje de la recepción - interpretación

En el 2° año se profundiza el trabajo desde el eje de la recepción, porque al ampliarse el desempeño de roles por los que un alumno/a habrá de transitar (intérprete, coreógrafo, director, público) también se amplían las capacidades receptivas necesarias para cumplirlos. En primer lugar, en la medida en que se avanza en el trabajo corporal hay un mayor desarrollo de la percepción del propio cuerpo y de sus posibilidades de expresión y movimiento, este rasgo se articula con el mejoramiento de los niveles interpretativos en términos globales. El término **interpretación** en este caso tiene una doble acepción: se refiere a intérprete como ejecutante de una obra, como bailarín y también como público crítico, aquel que interpreta, *lee*, valora y da su opinión sobre una obra. En ambos casos es necesario agudizar la *mirada* sobre el cuerpo y el movimiento, ya sea sobre el propio cuerpo o el de los otros. La confluencia de estas miradas es imprescindible, para desempeñarse como "coreógrafo y director": **es necesario saber qué se quiere hacer con el movimiento y poder hacerlo, para señalarlo, y precisarlo**. En este sentido, se propone que los alumnos/as tengan la experiencia no sólo de crear individualmente pequeñas producciones de danza, sino también que puedan dirigir su puesta en marcha. Lo mismo puede hacerse con una danza aprendida, donde se le otorgue a un alumno/a el rol de dirigir un ensayo, por ejemplo. Asimismo, estos trabajos de cumplimiento de distintos roles necesitan por parte del alumno/a predisposición y aceptación de las indicaciones, tanto del docente, como de un compañero que pueda estar oficiando de coreógrafo o director.

Con relación a la apreciación de producciones coreográficas del entorno cercano o lejano, se profundizará en los procedimientos ya abordados en el 1° año, relacionados con el reconocimiento de los elementos del lenguaje corporal presentes en una danza, la reflexión sobre la forma en que se organizan en un producto en particular y el sentido que adquiere esa manera de combinarlos. En este proceso se avanzará sobre el análisis de características propias de los lenguajes artísticos vinculadas a la construcción de sentido. La forma en que, en este caso la danza, **habla** de determinado tema a partir del uso de metáforas corporales, se organiza en **relatos** abstractos, utiliza elementos del vocabulario de movi-

miento de carácter simbólico, incorpora recursos que refuerzan o potencian el significado del discurso, presenta rasgos que definen el carácter, el estilo, comenzarán a formar parte de las consideraciones que el alumno/a deberá hacer al observar críticamente una producción coreográfica.

En este punto se insiste en la importancia de considerar, además de la producción de las clases, otras obras de danza de la más variada procedencia y estilo, ya sea en video, asistiendo a una función en el teatro, o en otro ámbito, apreciando un ensayo u observando otras manifestaciones corporales asociadas con otros lenguajes artísticos en obras multimediáticas, así como expresiones de movimiento que no se inscriben en la categoría de espectáculo o muestra, como por ejemplo bailes populares, callejeros, sociales, otros.

Esta profundización de las capacidades receptivas permitirá también el desarrollo de los niveles de interpretación y de producción de los alumnos/as como bailarines y como "coreógrafos/as."

Orientaciones didácticas del eje del lenguaje corporal

Se plantea desde este eje, el abordaje de la ampliación de los recursos de movimiento en función de un mayor desarrollo de las posibilidades discursivas desde el lenguaje de la danza. Con este objetivo se propone ampliar la conciencia y el dominio corporal a partir de trabajos de entrenamiento orientados a lograr más agilidad, resistencia, flexibilidad, fuerza, precisión del movimiento, coordinación, disociación, así como la adquisición de habilidades y destrezas presentes en determinadas danzas o que permitan jerarquizar técnicamente un producto. Los ejercicios deben tratarse desde un carácter exploratorio e investigativo. Como en toda la línea metodológica propuesta, la idea no es el abordaje a través de la mera copia, sino a partir de la experimentación sensible, el registro interno y consciente, el señalamiento y la corrección del docente.

Un ejemplo

Se propone esta idea vinculada al tema "saltos": primero es importante "preparar" los pies- si se puede sin zapatos- hacer un registro con las manos que incluya masaje, presión y movilización. Si es con zapatos, se puede sacudir los pies, rotarlos, presionar sobre los metatarsos, en definitiva la intención con estas actividades (y otras que se le puedan ocurrir al docente) es despertarlos porque van a ser los protagonistas de esta acción. Luego se puede pedir que realicen saltos en el lugar, en dos pies, en uno, de uno al otro, con un frente, variando, avanzando, retrocediendo, etcétera; saltos chicos y grandes, solos y de a dos (en simultáneo, en sucesión), invención de saltos, con agregado de brazos, etcétera, siempre con descansos intermedios. Luego se propondrá dirigir la atención a los aspectos técnicos para mejorar el salto: entonces prestarán atención al rechazo, el empuje, la flexión, la mirada. Es posible pensar en un recorrido similar para trabajar el zapateo de las danzas folclóricas, a partir de revisar los diferentes apoyos, desde planta, cantos, tacos, punta, metatarso, empeine, investigar su ubicación espacial, para vincular luego esta exploración con la invención de mudanzas.

Con respecto al espacio, la exploración se centra en la toma de consciencia del **espacio escénico,** aunque este espacio, muchas veces sea el del aula. Pero desde el momento en que un producto se plantea con un frente determinado, con la ubicación del público (que pueden ser los mismos compañeros) en un lugar específico, ya se recorta un uso escénico de ese espacio. Entonces se debe probar **qué se ve y qué no se ve o se ve distinto** y luego considerar si eso es lo que se ha proyectado que se vea o no. En síntesis, se trata de registrar cómo incide la mirada del público sobre el planteamiento espacial inicial. También es interesante trabajar en espacios no convencionales (menos convencionales aún que un aula) como un patio con un mástil y columnas, una plaza, una glorieta, una explanada, etcétera y realizar trabajos **ad hoc** para ese espacio o adaptaciones de otros trabajos para realizarlos en esos lugares. Otra experiencia interesante puede resultar desde la transformación del espacio habitual de clases, incorporando objetos (sillas, sogas, elásticos, telas) y proponer improvisaciones y elaboraciones

o reelaboraciones a partir de ese **escenario**. Finalmente se propone trabajar desde espacios simbólicos "como si fuera..." o imaginarios "estoy detrás de una pared muy alta...", estas imágenes pueden asociarse al **cuadrado imaginario** característico de las danzas tradicionales argentinas y en este sentido es posible desarrollar un trabajo de exploración a partir de esta imagen productiva, que permita la apropiación de esa figura espacial.

La vinculación del movimiento con aspectos temporales, se desarrollará teniendo en cuenta una lógica de complejización y profundización de aspectos trabajados en el 1° año: las cuestiones vinculadas con la velocidad, la simultaneidad, la alternancia y la sucesión, al ritmo liso y estriado, a la aparición de los ostinatos rítmicos, de las secuencias, etcétera darán lugar a trabajos de corporización de todos estos elementos desde la improvisación y la construcción de productos o aplicación en danzas preestablecidas.

Esta misma idea de enriquecimiento en las propuestas abarca el trabajo con las calidades, donde se propone como guía para esta investigación, las referencias conceptuales de Rudolf Laban[1], avanzando de este modo en su identificación y en la aplicación y utilización con mayor dominio de este aspecto esencial del lenguaje corporal.

Toda esta tarea exploratoria, de prueba, de propuesta, de investigación de recursos, materiales y posibilidades desde el eje del lenguaje, confluirán en la síntesis que se haga, ya sea mediante los propios productos o desde su aprovechamiento en la interpretación de cualquier danza.

Orientaciones didácticas para el eje del contexto sociocultural

El eje del contexto sociocultural plantea considerar la relación contextual con el hecho artístico. Este aspecto resulta fundamental para dar sentido tanto a la producción en el marco de la clase como al análisis e interpretación de los productos del entorno. Atender al contexto implica tener en cuenta tanto las realidades cercanas, áulicas e institucionales en tanto sustento de la producción, como las vinculaciones que una obra coreográfica tiene con el tiempo y espacio histórico de pertenencia como marco para su interpretación.

En el 2° año, se avanzará en el análisis de las características de diferentes manifestaciones del campo de la danza en relación con los contextos de creación, atendiendo a aspectos generales del momento histórico y de la pregnancia particular que le otorga a cada danza el lugar de procedencia y las marcas sociales y culturales de ese tiempo y ese espacio.

La reflexión relacionada con las vinculaciones de la producción artística con el contexto, también debe llevarse a la indagación sobre la producción áulica y en torno a la producción del contexto más cercano a los/las jóvenes.

Cuestionarse acerca de la importancia que tiene conocer danzas que hacen al patrimonio cultural de un pueblo, y analizar el sentido que tiene bailarlas en la escuela, indagar sobre cuáles son las motivaciones contextuales que marcan tendencias en las preferencias juveniles respecto de determinadas expresiones de movimiento, como la cumbia o la murga, analizar cómo impactan en la producción de discursos personales los ámbitos de pertenencia, son temáticas propias de tratamiento a partir de este eje.

En esta dimensión del trabajo corporal, también debe tenerse en cuenta lo relativo a las consideraciones que circulan en la sociedad con relación al **cuerpo**: los ideales corporales que hoy se valoran, la forma en que los medios de comunicación los promocionan y los transforman en **modélicos**, las dudas, temores y deseos que estas consideraciones promueven en los/las jóvenes, deben encontrar un lugar de análisis y reflexión en una disciplina artística que tiene al lenguaje corporal como instrumen-

[1] Laban, Rudolf, *Danza educativa moderna.* Buenos Aires, Paidos, 1978.

to para la construcción de sentido. Asimismo al abordar un trabajo corporal, el docente deberá estar atento frente a la posibilidad de que en el grupo haya jóvenes con historias corporales traumáticas, signadas por situaciones de violencia o abuso que ameritan la derivación o consulta con los equipos profesionales pertinentes.

Orientaciones para la evaluación

Enfoque

La **evaluación** debe proyectarse en función de las **expectativas de logro** estipuladas para el año. Debe estar claro para el docente y los alumnos/as que para acreditar la materia Danza tendrán que alcanzarse los logros previstos en el diseño curricular, por tanto es necesario comunicar al grupo las características de este aspecto del proceso de trabajo al comienzo del ciclo lectivo. En este marco, se hace necesario establecer con claridad cuál será la modalidad de evaluación de la materia y dar a conocer las pautas para acreditación, calificación y promoción, teniendo en cuenta las normas jurisdiccionales vigentes y el proyecto de evaluación de la institución.

Desde el presente enfoque, se sostiene que la evaluación no puede quedar reducida solamente a la medición del rendimiento de los alumnos/as, sino que deberán también tenerse en cuenta los procesos de trabajo y los avances que cada alumno/a realiza.

En el caso de Danza, como ya se dijo en el 1° año, **se debe considerar que los puntos de partida en cada alumno/a difieren, hay aspectos del trabajo corporal que están supeditados a las posibilidades de movimiento de cada joven y en cada caso éstas son diferentes, ya sea porque tiene un trabajo corporal previo o simultáneo con la escuela que le facilita el acercamiento a determinados contenidos o porque su constitución corporal y algunas cualidades físicas personales le allanan el acceso a ciertas capacidades físicas**.

Pero aún desde el reconocimiento de determinados límites corporales, es posible pensar en mejorar las respuestas personales. Entonces, en la consideración de estos procesos individuales, el docente tendrá que explicitar a sus alumnos/as las dificultades detectadas, ofrecer alternativas para superarlas y comunicar los logros alcanzados. Resulta un desafío importante para el profesor de danza en la escuela, considerar a todos los alumnos/as en sus potencialidades corporales y poder evaluar a cada uno según las mismas.

Asimismo, el docente deberá evaluar su propia actuación, identificar los aciertos y errores en su tarea de acercar a los alumnos/as a la danza, sobre todo a aquellos jóvenes que evidencian más problemas a la hora de bailar.

Un componente importante de este diseño, es que a continuación de las expectativas de logro del alumno/a se establece lo que se espera que haga el docente para acercar a los alumnos/as a estos logros. La determinación de esta organización tiene por objeto orientar con más claridad las distintas tareas que deben organizar y realizar los docentes a lo largo del año para que los alumnos/as alcancen los logros propuestos y, al mismo tiempo, revisar las acciones que van llevando adelante con este fin.

En el 2° año a partir de la ponderación del eje de la producción hay una focalización particular en torno al resultado del trabajo, pero que debe tener en cuenta las consideraciones descriptas en el párrafo anterior. Esto, de alguna manera señala, un rasgo importante para orientar el proyecto evaluativo, pero es fundamental tener en cuenta que la definición de un producto, la interpretación de una danza, en definitiva el resultado del trabajo, supone la integración de los cuatro ejes: la producción, la recepción, el lenguaje y la vinculación contextual. Estos diferentes aspectos del trabajo confluyen en la concreción de un producto y deberán contemplarse a la hora de evaluar los resultados.

Criterios de evaluación

Para la apropiación de los saberes específicos del lenguaje corporal, se pueden establecer dos criterios de evaluación.

El primero está vinculado con el desarrollo del trabajo de los alumnos/as clase a clase: se valorarán:

- la disposición y el compromiso con el trabajo corporal,
- la comprensión y atención a las consignas de clase en vinculación con el desarrollo de la comprensión conceptual de la disciplina,
- la aplicación de los aprendizajes en la organización de productos de síntesis y en la interpretación de las danzas,
- el mejoramiento paulatino de las capacidades físicas necesarias para bailar,
- la predisposición para superar dificultades,
- la capacidad para describir los elementos que están presentes en una producción de movimiento y cuando resulte pertinente, poder hacer referencias y vinculaciones con los contextos de producción.

El segundo criterio de evaluación refiere a la necesidad de observar el desarrollo de aspectos particulares involucrados en la producción que comprometen mayor grado de elaboración.

Estos son:

- la capacidad para realizar síntesis de las experiencias de clase a través de su aplicación en la elaboración de los productos,
- la elaboración de registros escritos en los que se describan y justifiquen los aspectos relevantes de la propia producción,
- la actitud para trabajar en grupo, para consensuar y establecer acuerdos,
- el mejoramiento de los aspectos técnicos requeridos y de las capacidades interpretativas necesarias y
- el cumplimiento de distintos roles dentro de la producción.

Para poder evaluar estos aspectos será necesario llevar adelante situaciones de evaluación consensuadas previamente que permitan a los alumnos/as la preparación, concreción y presentación de productos de movimiento.

Criterios evaluativos por núcleo temático

- *Herramientas y procedimientos de organización del movimiento*

Respecto a este núcleo en particular, el docente deberá tener en cuenta si el alumno/a:

- demuestra disposición para el movimiento y sostiene una actitud activa frente a las propuestas de trabajo,
- mejora paulatinamente las condiciones físicas para asumir el trabajo corporal, reconociendo los problemas y trabajando en su resolución,
- avanza en el desarrollo conceptual de los contenidos de la materia, comprendiendo y utilizando correctamente el vocabulario específico.
- logra aplicar estos conocimientos a la hora de bailar, de escuchar recomendaciones y de realizar correcciones,
- a lo largo del año desarrolla capacidades para improvisar desde el movimiento solo o con otros, para rescatar elementos de esas improvisaciones y realizar productos de síntesis que le permitan organizar sus propias danzas, así como bailar danzas de coreografía preestablecida.

• *Los discursos corporales*

Respecto a este núcleo, el docente observará si el alumno/a:

- puede identificar y seleccionar materiales de movimiento,
- logra aplicar los materiales de movimiento en la concreción de un producto de movimiento, dirigirlo y presentarlo de acuerdo a pautas preestablecidas.
- si es capaz de considerar otros aspectos inherentes a una producción coreográfica como el vestuario, las luces, los elementos escenoplásticos, etc.,
- y si toma decisiones al respecto.
- en contextos de producción grupal, propone alternativas, consensúa posibilidades y logra establecer y respetar acuerdos,
- acepta indicaciones y correcciones cuando le toca ser intérprete de obras de compañeros o de danzas enseñadas por el docente.

En ambos núcleos es fundamental también la evaluación del desarrollo de la percepción. La ampliación perceptiva alimenta tanto la producción como la interpretación. De modo que las capacidades receptivas, se ponen de manifiesto en los avances en el terreno del movimiento, en la apreciación y el análisis de obras de danza y de producciones de clase y en el desarrollo de la valoración personal y el inicio en el juicio crítico.

<u>La evaluación de las prácticas docentes</u>

A la hora de evaluar las capacidades y competencias descriptas, el profesor de Danza deberá considerar si sus intervenciones han brindado las oportunidades necesarias para que estos aspectos se desarrollen. Es necesario que el docente reflexione acerca de su propio desempeño, cuestionándose si su tarea ha sido lo suficientemente motivadora para los chicos, si los ha estimulado en sus logros, si ha sido capaz de orientarlos en sus dificultades, si ha propiciado espacios para que manifiesten sus dudas tanto desde el trabajo corporal concreto como desde el soporte conceptual del mismo, si ha logrado ser claro en sus explicaciones y tratado de ser justo en sus apreciaciones y correcciones.

En definitiva, resulta fundamental que el docente tenga presente que la evaluación de los aprendizajes de sus alumnos/as debe guardar estrecha relación con las condiciones didácticas en que éstos se produjeron.

Instrumentos de evaluación

Con relación a las técnicas y a los instrumentos de evaluación se sugiere, por parte del docente, utilizar la observación directa y también algunos dispositivos que permitan la elaboración de reflexiones desde la palabra hablada o escrita. La dinámica de las clases de danza en la escuela generalmente se traduce en trabajos grupales, lo cual suele dificultar la observación más personalizada.

En este 2° año, se propone desarrollar productos de manera individual o en pequeños grupos, donde los alumnos/as abordarán roles de coreógrafo y/o de director, así como también se prevé una mirada particular en torno al cumplimiento del rol de intérprete. Estos desempeños de los alumnos/as, permitirán una valoración de los aprendizajes personales, más directa e individualizada.

Si bien el cumplimiento de estas actuaciones, implican de por sí un alto grado de comprensión del lenguaje, es importante continuar desarrollando por otras vías las conceptualizaciones en relación con la producción, tanto durante las clases diarias como durante una muestra de trabajos o a posteriori de la visualización de un video o luego de una experiencia donde se ha visto un espectáculo de danza. Propiciar espacios para que cada alumno/a emita sus opiniones y sus juicios valorativos forma parte del enriquecimiento conceptual respecto al lenguaje de la danza. Con este objetivo, se propone que el docente instrumente grillas, tablas que orienten al alumno/a a la hora de formular su opinión con relación a una producción de movimiento. Estos instrumentos deberán reflejar en su confección

los aspectos que el docente desea enfatizar en particular, por lo que en esta etapa se sugiere delimitar claramente las apreciaciones, focalizando por ejemplo en:

- La descripción de las características más relevantes de una producción coreográfica.
- La identificación de los materiales de movimiento.
- La organización particular del espacio.
- El contenido de una obra, el carácter de una danza.
- Las ideas compositivas en relación con el sentido de una coreografía.
- Los recursos empleados para la concreción de un producto coreográfico y su pertinencia.
- La utilización de elementos simbólicos y/o metafóricos en la danza.
- La valoración personal de las obras de danza abordadas.

Resulta importante remarcar que estas producciones que pueden ser orales o escritas y que se elaboran en respuesta a las grillas, tablas y tests antes mencionados, están orientadas a la emisión de opiniones y a la elaboración de análisis respecto de trabajos y obras de danza, pero esto no sustituye la consideración de la danza desde la concreción directa. Las actuaciones de los alumnos/as se deben evaluar desde la apreciación de la danza de cada uno, ya sea a partir de la interpretación de una coreografía preestablecida, como desde la creación o dirección de un producto.

La producción escrita no debe utilizarse como una instancia evaluativa para que los alumnos/as describan los pasos, figuras y tiempos medidos de una danza que ellos conocen y bailan. En cambio puede utilizarse para considerar cuestiones del lenguaje, aspectos constructivos sintácticos o semánticos, reflexiones relativas al contexto de producción o para emitir una opinión personal sobre esa danza.

Así es como se propiciará el desarrollo de la valoración personal y el inicio en el juicio crítico, en relación con obras de danza del entorno o en la apreciación de las producciones de los compañeros, estas capacidades pueden dirigirse también a la evaluación del propio desempeño.

En este 2° año los alumnos/as ya cuentan con determinadas herramientas que les pueden permitir desarrollar procesos de autoevaluación: reflexionar acerca de sus límites y posibilidades, avances y estancamientos en el campo del movimiento.

Bibliografía

Stokoe, Patricia, *Expresión Corporal y el adolescente.* Buenos Aires, Ricordi, 1975.

Stokoe, Patricia, *Expresión Corporal, guía didáctica para el docente.* Buenos Aires, Ricordi, 1978.

Stokoe, Patricia y Sirkin, Alicia, *El proceso de la creación en arte.* Buenos Aires, Almagesto, 1994.

Falcoff, Laura, *¿Bailamos? Experiencias integradas de música y movimiento para la escuela.* Buenos Aires, Ricordi, 1995.

Laban, Rudolf, *Danza educativa moderna.* Buenos Aires, Paidós, 1978.

Humphrey, Doris, *El arte de crear danzas.* Buenos Aires, Eudeba, 1965.

Alexander, Gerda, *La eutonía.* Buenos Aires, Paidós, 1979.

Alexander, Matthias, *La resurrección del cuerpo.* Buenos Aires, Estaciones, 1988.

Feldenkrais, Moshe, *Autoconciencia por el movimiento.* Buenos Aires, Paidós, 1972.

Feldenkrais, Moshe, *La dificultad de ver lo obvio.* Buenos Aires, Paidós, 1991.

Le Boulch, Jean, *Hacia una ciencia del movimiento humano.* Buenos Aires, Paidós, 1979.

Akoschy, Judith; Brandt, Ema; Calvo, Marta; Chapato, María Elsa; Harf, Ruth; Kalmar, Débora; Spravkin, Mariana; Terigi, Flavio; Wiskitski, Judith, *Artes y escuela. Aspectos curriculares y didácticos de la educación artística.* Buenos Aires, Paidós, 1998.

Kalmar, Deborah, *Qué es la Expresión Corporal. A partir de la corriente de Patricia Stokoe.* Buenos Aires, Lumen, 2005.

Ashead, Janet y otros, *Teoría y práctica del análisis coreográfico.* Valencia, Papallona, 1999.

Pavis, Patrice, *El análisis de los espectáculos – teatro, mimo, danza, cine.* Buenos Aires, Paidós, 2000.

Tambutti, Susana e Isse Moyano, Marcelo, *Cuadernos de Danza. IUNA* - Facultad de Filosofía y Letras (UBA)- ,1995.

Bernard, Michel, *El cuerpo.* Buenos Aires, Paidós, 1980.

Aricó, Héctor, *Danzas Tradicionales Argentinas, una nueva propuesta.* (2° ed). Buenos Aires, 2004.

Aricó, Héctor; Del Papa, Gustavo; Lafalce, Silvina , *Apuntes sobre bailes criollos (versiones coreográficas recopiladas por Domingo Lombardi)* (1º ed). Buenos Aires, 2005.

Vega, Carlos, *El origen de las danzas folklóricas.* Buenos Aires, Editorial Ricordi, 1957.

Otros materiales

Todo comienza hoy, dirigida por Bertrand Tavernier, Francia, 1999.

Revista *Tiempo de Danza dirigida por Laura Falcoff* – Del Bosque Editora. 1997-1998.

Películas:

Billy Elliot, dirigida por Stephen Daldry, Inglaterra, 2000.

El baile, dirigida por Ettore Scola, Italia, 1983.

Bodas de sangre, dirigida por Carlos Saura (Coreografía Antonio Gades), España, 1981.

Carmen, dirigida por Carlos Saura (coreografía Antonio Gades), España, 1999.

The Company, dirigida por Robert Altman, Estados Unidos, 2006.

Los registros audiovisuales de los espectáculos del *Cirque du Soleil, Stomp, Mayumaná, y las murgas uruguayas.*

Se pueden incluir registros de buena calidad con los que cuente el docente, pertenecientes a manifestaciones no incorporadas al circuito comercial.

Páginas en internet

http://www.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/artistica.

http://www.danzaria.org

http://www.filmandarts.tv

http://www.videodanzaba.com.ar

http://www.revistaD.C.O.com

http://www.funambulos.com.ar

http://www.hectorarico.com.ar

http://www.teatrosanmartin.com.ar

http://laspost.wordpress.com

http://www.elfolkloreargentino.com

Música

La enseñanza de la Música en la SB

La música, reconocida como un modo de conocimiento particular en el arte, permite el acceso a saberes específicos, presentes en la compleja red simbólica de las representaciones sociales que se configuran en el desarrollo histórico. La metáfora, las diferentes significaciones y lecturas diversas de los hechos estéticos, como así los valores culturales, introducen al campo de una posible interpretación del mundo. En este sentido, y a su vez concebida como discurso, la música se transforma en una construcción portadora de significados en un contexto sociocultural determinado, por lo tanto es susceptible de múltiples interpretaciones, desde los roles propios de la música en que puede involucrarse el sujeto. En este punto, es importante pensar su estudio desde la aproximación que nos permiten distintas estéticas, distintos tipos y especies musicales, dejando de lado la idea de una educación musical que prioriza y parcela el estudio a determinados ámbitos de producción y difusión musical, o bien categoriza determinadas músicas como paradigmas estéticos necesarios para una educación musical de calidad. La pedagogía musical actual destaca la importancia de esta apertura a músicas de distintas culturas y la escuela debe ser un ámbito donde el alumno/a pueda conocerlas y comprenderlas. Desde este enfoque se propone la educación musical en la Educación Secundaria.

Podemos decir, entonces, que la música, en la SB, tiene por objeto la interpretación de los discursos musicales desde referentes inmediatos del contexto sociocultural hacia aquellos que resultan menos familiares o mediatos. Esto supone aproximar al alumno a músicas con distintas prácticas.

El recorrido que se propone en el diseño curricular comprende —en el 1° año— la introducción al conocimiento del Lenguaje Musical y los procesos implicados en la escucha atenta y sostenida de los discursos musicales, donde el alumno/a pueda describir los eventos sonoros y su organización, hacia una percepción analítica e integradora del discurso.

Posteriormente, en el 2° año de la SB se avanza y se profundiza en los modos de Producción musical, atendiendo especialmente a los procesos constructivos de la música en la composición y ejecución interpretativa.

En 3° año de la SB, se centrará la atención en los contextos, donde cuestiones históricas, sociales, culturales, económicas y políticas determinan las decisiones estéticas en el lenguaje musical y en las variantes discursivas. En este sentido, es necesario fomentar el debate, la indagación sistemática, la formulación de juicios críticos valorativos, con criterios definidos desde el enfoque que se le dará a los contextos.

Para el 2° año, el estudio de la música se centra en la producción. Ésta se configura en el recorrido de la construcción musical desde el desarrollo de estrategias y procedimientos implicados en el proceso compositivo, hasta la puesta en acto de ejecución musical del producto compositivo. Es importante abordar estos procesos y las características en la concertación de las ejecuciones, como actos de interpretación, integrantes del circuito de comunicación musical, en los que pueden involucrarse los sujetos.

<u>Nota aclaratoria</u>

En el caso de que el grupo de alumnos/as de 2° año no hubiese cursado en 1° año de SB la materia Música, el docente deberá trabajar con el diseño curricular de 1° año. Cada docente evaluará la posibilidad de articular esos contenidos con los correspondientes a 2° año, de acuerdo al desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Expectativas de Logro

Se espera que al finalizar el 2º año los alumnos/as estén en condiciones de:

1. Identificar procedimientos y procesos compositivos musicales de repetición, imitación, variación en obras musicales.
2. Analizar en forma descriptiva y relacional los materiales y la organización del lenguaje musical desde los procedimientos compositivos implicados, mediante la audición y la lectura de grafismos.
3. Componer arreglos de canciones y microformas instrumentales aplicando procedimientos y procesos de repetición, imitación y variación del lenguaje musical.
4. Construir procedimientos para el análisis y para la producción musical a fin de aplicarlos en la elaboración y organización de propuestas musicales y audiovisuales.
5. Ejecutar en forma interpretativa obras musicales, con ajustes, fluidez y continuidad, evidenciando los aspectos del lenguaje musical que son estructurantes y articuladores de las composiciones.
6. Ejecutar concertadamente obras musicales, dando cuenta de los procedimientos de resolución de las ejecuciones: lectura, ensayo, uso de referentes para ejecución, intervención desde distintos roles, concreción de acuerdos, ejecución con ajustes, fluidez y continuidad.
7. Reflexionar críticamente sobre la producción musical en los medios de comunicación, atendiendo a la intencionalidad, la utilización de los recursos técnico-musicales, las relaciones con el contexto sociocultural.

Para poder acercar a los alumnos/as a estos logros se espera que el profesor de Música enseñe los contenidos propuestos, a partir de:

- a- Explicar y proporcionar herramientas prácticas de composición desde la elaboración del lenguaje musical, indicando los aspectos que pueden repetirse, imitarse, variarse con ejemplos musicales concretos.
- b- Orientar a los alumnos/as en los aspectos a variar, repetir e imitar en las producciones propias.
- c- Orientar la atención de los alumnos/as en las relaciones entre las estructuras musicales como organizativas del discurso musical en las composiciones.
- d- Seleccionar obras donde las estructuras musicales a estudiar constituyen criterios constructivos en las mismas.
- e- Proporcionar las pautas para la lectura y para la construcción de los gráficos indicando la direccionalidad, las vinculaciones entre las partes, la identificación de los símbolos, los puntos del discurso musical que orientan en la ejecución
- f- Intervenir en las discusiones y en los análisis de obras musicales dando lugar a la participación de todos, estimulando las opiniones personales fundamentadas.
- g- Organizar un conjunto variado de recursos sonoros, audiovisuales y bibliográficos para el estudio de las temáticas del nivel, acorde a los intereses de los alumnos/as, que permitan aproximar a la comprensión de la composición musical.
- h- Dirigir el análisis hacia los vínculos entre los componentes estructurantes del lenguaje musical, estableciendo relaciones entre los materiales constructivos, analizando las modificaciones en el transcurso de la obra que permiten comprenderla como una unidad.
- i- Destacar los aciertos y errores en las composiciones y arreglos de los alumnos/as con respecto a las relaciones musicales que contribuyen a darle unidad a la obra (material sonoro expuesto y desarrollado, motivos melódicos, rítmicos, componentes formales y texturales, desarrollos de las partes, reexposición, entre otras).
- j- Fomentar la crítica argumentada, la exposición de puntos de vista personales, atendiendo a las vinculaciones entre los distintos aspectos que intervienen en las composiciones musicales.

k- Orientar a los alumnos/as en las pautas para el análisis de obras y para la producción musical, organizando la tarea secuenciadamente.
l- Proponer alternativas de resolución en el transcurso de la construcción de las propuestas de los alumnos/as, que permitan resolverlas conforme a la intención que las originó y a las correcciones realizadas en su desarrollo.
m- Elaborar materiales escritos como guía para el seguimiento y crítica valorativa de las producciones (propias y/o autorales).
n- Orientar a los alumnos/as en la complejidad de las ejecuciones: aspectos a considerar en la lectura; pautas de ensayo y resolución de dificultades, formas de destacar la interpretación por ejecución (atender a roles, planos de sonoridad, etcétera).
o- Proponer criterios de concertación grupal para las ejecuciones en sus distintas instancias de realización, alentando la participación de los alumnos/as en distintos roles de ejecución.
p- Elaborar estrategias de valoración y análisis de las ejecuciones (grabaciones, análisis de producciones, criterios de valoración) para destacar aciertos y errores.
q- Seleccionar recursos diversos que permitan confrontar distintos hechos estéticos (musicales, audiovisuales, etcétera) que circulan en los medios de comunicación masivos.
r- Dirigir la atención de los alumnos/as hacia la reflexión crítica de los aspectos que se destacan en los medios respecto a los tipos de músicas más frecuentes, las formas de divulgación, las prácticas musicales, los modelos que se socializan, confrontando con los propia cultura juvenil a la que adhieren.
s- Generar oportunidades para que los alumnos/as puedan organizar y compartir con otros sus aprendizajes en las clases y con la comunidad educativa (en clases abiertas, muestras y conciertos, proyectos escolares, entre otros).

Organización de Contenidos

Los contenidos de la materia MÚSICA en el 2° año se organizan a partir de dos núcleos temáticos:

- **Los procesos compositivos**
- **Las ejecuciones musicales**

Al mismo tiempo los contenidos que conforman estos núcleos, aparecen desarrollados en torno a cuatro ejes: el Eje de la Producción, el Eje de la Recepción- interpretación, el Eje del Lenguaje Musical y el Eje del Contexto Sociocultural.

Los procesos compositivos: comprenden las distintas estrategias y procedimientos compositivos para construir una obra desde la concepción del material sonoro que la estructura. Los procesos se desarrollan en un trayecto que se inicia con la exploración y experimentación de recursos sonoros, la selección, la elaboración, el desarrollo y transformación de los mismos, la combinación y organización de estructuras musicales, su repetición, cambio, variantes posibles, y hasta arribar a la construcción final de la obra.

Las ejecuciones musicales: refieren a las acciones involucradas en el acercamiento a la obra para su aprehensión hasta la ejecución interpretativa. Esto involucra la posibilidad de incluir la lectura de representaciones gráficas como aproximación a la obra, las estrategias de ensayo y de apropiación de la obra hasta configurar un discurso que se acerque a una ejecución interpretativa y comprensiva con aportes del ejecutante (acorde al rol en el que se intervenga en las producciones grupales). Se incluyen aquí estrategias de aproximación para instancias de trabajo grupales y para instancias individuales en la producción.

Los núcleos temáticos se encuentran atravesados por **cuatro ejes**:

La Producción: Se vincula a la exploración y a la experimentación de materiales sonoros, tendiendo gradualmente al dominio reflexivo de los procedimientos involucrados en la organización de los elementos del lenguaje, en función de la producción de sentido.

El Lenguaje Musical: Se refiere a los componentes del código, organizado en diferentes niveles de complejidad que suelen entenderse como estructuras del lenguaje musical. Éste funciona como organizador del discurso en relación a aspectos sintácticos, en principio, con énfasis en las características expresivas y en la intención comunicativa del discurso estético musical.

La Recepción- interpretación: En este eje se atiende a la formación de procedimientos de análisis y de interpretación de los discursos musicales, dirigidos hacia la descripción del lenguaje musical y sus niveles de organización, tomando en cuenta los aportes de los marcos semiológicos y estéticos de la música, que posibiliten su estudio y su valoración.

El Contexto Sociocultural: En este eje se introduce la incidencia de las variables del contexto social y cultural de referencia en el reconocimiento de las particularidades del lenguaje musical, de las prácticas musicales en distintos roles de desempeño y la comprensión de la organización musical.

La vinculación de los núcleos temáticos y de los ejes podría sintetizarse en el siguiente gráfico:

	Núcleos Temáticos	
Ejes	Los Procesos Compositivos	Las Ejecuciones Musicales
Producción		
Lenguaje Musical		
Recepción - Interpretación		
Contexto Sociocultural		

Desarrollo de los Contenidos

Los Procesos Compositivos

Eje de la Producción

- Exploración, experimentación, selección y organización del material sonoro, de las ideas musicales en función de la intención expresivo-comunicativa. El carácter de la obra.
- Procedimientos constructivos, compositivos generales: repetición, imitación, variación.
- Organización de los elementos del lenguaje en el discurso musical en la sucesión y en la simultaneidad. Los procesos de tensión y distensión: su generación y análisis a partir de modificaciones del lenguaje musical.

Eje de la Recepción-interpretación

- Los elementos del lenguaje musical y los principios sintácticos con que operan.
- Descripción y comprensión de las características relevantes de la obra musical y su vinculación con el contexto socio cultural de referencia.
- Análisis e identificación de estructuras musicales en dirección a reconocer procedimientos compositivos característicos.
- Los roles que intervienen en las propuestas de los medios de difusión en las distintas etapas de producción musical y audiovisual: productor, sonidista, locutor, asistente, musicalizador, editor, guionista, conductor.

- La música en los espacios de difusión (radio, televisión) y en el cine. Aproximación a los procesos de pre-producción y producción de programas en esos espacios. Análisis, elaboración y realización de propuestas breves.

Eje del Lenguaje Musical

- **Sonido:** la semanticidad en la música: los significados posibles desde la palabra, la obra como descripción sonora y musical desde los materiales y su organización. Tratamiento del sonido como componente compositivo. Diferenciación de las características del sonido desde lo perceptual y desde lo físico. Los parámetros del sonido.
- **Fuentes sonoras:** los agrupamientos instrumentales en función del estilo musical. La voz como material sonoro: respiración, vocablos, la palabra como sonido.
- **Ritmo:** Ritmo estriado y la medida. Estructuras métricas: unidades de medida y niveles jerárquicos. Aproximación a la noción de metro y pie como estructuras métricas.
- **Melodía:** El movimiento sonoro: sonidos conjuntos, disjuntos (saltos), escalar. Vinculación con la forma y los planos sonoros.
- **Textura:** Las relaciones de interdependencia: subordinación- complementariedad. Complejidad del 2do plano: los acompañamientos con patrones de repetición y sin repetición: pedal, ostinato, acordes, arpegios, acompañamientos mixtos.
- **Forma:** La frase: antecedente, consecuente. Introducción a la macroforma en repertorio académico y popular. Funciones formales (introductoria, expositiva, elaborativa, transitiva, reexpositiva, conclusiva).

Eje de la Contextualización

- La música en vinculación con producciones audiovisuales. Análisis de las producciones con relación a los componentes de la comunicación: roles, intencionalidad, contexto de construcción (composición) y de ejecución.
- Las diferentes músicas en los medios masivos de comunicación. El público al que se dirigen. Aspectos sociales, económicos y culturales que favorecen su permanencia en los medios

Las Ejecuciones Musicales

Eje de la Producción

- Ejecución vocal e instrumental de arreglos propios o ajenos. Ajustes dinámicos, rítmicos, melódicos. Ajustes de sincronización en entradas y cierres de las partes, en los planos dinámicos grupales.
- La ejecución concertada. Los referentes en la concertación. Los roles de ejecución en el desarrollo de la obra, intervenciones como solista, dúos, tríos, grupo, etcétera.

Eje de la Recepción-interpretación

- La escucha analítica y reducida de la producción musical como instancia de reflexión crítica posterior a la ejecución.
- La puesta en acto de la producción audiovisual: la ejecución del plan de realización, los roles implicados, el ensayo, los tiempos de realización.

Eje del Lenguaje Musical

La organización del discurso musical en la trama de la realización.

- **Sonido.** Tratamiento del sonido como componente compositivo. Diferenciación de las características del sonido desde lo perceptual y desde lo físico: el sonido como atributo y como parámetro medible.
- **Fuentes sonoras:** los agrupamientos instrumentales en función del estilo musical.
- **Ritmo:** Ritmo estriado y la medida. Estructuras métricas: unidades de medida y niveles jerárqui-

cos. Aproximación a la noción de metro y pie como estructuras métricas.
- **Melodía:** El movimiento sonoro: sonidos conjuntos, disjuntos (saltos), escalar. Vinculación con la forma y los planos sonoros.
- **Textura:** Las relaciones de interdependencia: subordinación- complementariedad. Complejidad del 2do plano: los acompañamientos con patrones de repetición y sin repetición: pedal, ostinato, acordes, arpegios, acompañamientos mixtos.
- **Forma.** La frase: antecedente, consecuente. Introducción a la macroforma en repertorio académico y popular. Funciones formales (introductoria, expositiva, elaborativa, transitiva, reexpositiva, conclusiva).

Eje de la Contextualización

- La música procedente de diferentes contextos y ámbitos: popular, académica, folklórica.
- Especies musicales y aspectos que permiten identificar los estilos característicos de los diferentes contextos y ámbitos de producción

Orientaciones Didácticas

El presente diseño curricular propone a los docentes organizar sus clases en función de la vinculación de núcleos temáticos y de ejes. Esto supone una interpretación particular de los contenidos al momento de pensar estrategias de enseñanza.

La producción musical es el organizador discursivo para el 2º año de Secundaria.

Por esto, se seleccionaron **los procesos compositivos** y **las ejecuciones musicales** como núcleos temáticos, los cuales presentan particularidades al ser explicitados desde los ejes del **lenguaje**, la **producción** misma, la **recepción** y el **contexto sociocultural**, con distintos niveles de profundización en cada uno.

Es importante señalar que la producción musical no es vista acá como un modelo de aproximación a estéticas academicistas, sino que requiere de la capacidad del docente para relevar las formas en que los alumnos/as pueden componer y ejecutar en grupos e individualmente, a partir de formas musicales socializadas (frecuentemente del campo de la música popular).

Para la enseñanza de la producción, el docente deberá acercar al alumno/a a procedimientos y procesos de construcción y realización básicos (los que se mencionan en las expectativas de logro y en el desarrollo de los contenidos), utilizando ejemplos concretos para análisis, con consignas de producción que describan las problemáticas musicales a resolver.

A fin de encarar la planificación respecto a la producción, se recomienda al docente que indague respecto a las preferencias de los alumnos/as, las prácticas musicales, los conocimientos respecto a la circulación de la música en distintos escenarios culturales, dado que los adolescentes suelen frecuentar distintos tipos de músicas socializadas en los medios. Esto le permitirá al docente conocer las opiniones y juicios personales, el grado de subjetividad de los mismos, los aspectos que pueden ser objetivados, así como la aceptación de las críticas, por mencionar algunos. El docente deberá pensar y buscar estrategias para vincular a los alumnos/as con músicas que no frecuentan, por desconocerlas o por no ser de su preferencia, por esto se recomienda que se seleccione un conjunto variado de músicas de distinto repertorio y estilos.

Las obras musicales constituyen una unidad de sentido, compuesta por diferentes elementos, que deben ser abordados desde las propuestas de enseñanza con un sentido integrador del conocimiento musical. El recorrido debe considerar el análisis descriptivo y comparado de configuraciones musicales, identificando componentes, su grado de elaboración y transformación en el transcurso de la obra; y la producción compositiva, indagando en procesos de construcción con relación a la exploración, selección, realización - elaboración, y estructuración final de los materiales sonoros; las vinculaciones

contextuales en el discurso musical, en su integración y cohesión como así en lo referente a las características del medio sociocultural de producción.

Dado que la producción involucra las ejecuciones musicales, para este 2º año es necesario profundizar e insistir en la oportunidad de presentar "muestras" de trabajo de las obras, no sólo por la posibilidad de ejecutar arreglos y producciones propias, sino también de todos los aprendizajes implicados en la confluencia de los núcleos y de los ejes de la música. Hacer música y ejecutarla para otros es importante, pero también deben mostrarse las otras prácticas que se desarrollan en las clases. La modalidad de clases abiertas es una oportunidad para que el docente y los alumnos/as socialicen prácticas tales como las formas de analizar y de abordar la audición, los procesos de trabajo para resolver las representaciones gráficas de las producciones, entre otros.

Los aprendizajes musicales deben mostrarse y socializarse en sus diferentes modos de conocimiento musical: la audición y recepción, la ejecución y la composición. Por esto, es necesario darles un espacio para instalarlos como prácticas habituales en el contexto escolar. Los procesos de trabajo y los productos logrados son parte del aprendizaje musical, igualmente importantes.

En el caso que el grupo de alumnos/as no hubiese cursado en años anteriores, la materia Música, se recomienda al docente, abordar los contenidos correspondientes a 1ºaño, con un anclaje sobre los procedimientos de composición y la ejecución propios de la producción del 2º año, desarrollando éste en la complejidad que fuese posible alcanzar con el grupo.

En este sentido, es recomendable partir de los materiales del lenguaje hacia sus formas de organización (acorde a los núcleos temáticos del diseño de 1º año) para abordarlos desde los procesos de la composición y la ejecución interpretativa de las producciones. Esto es, considerar la elaboración de un plan de realización que involucre la selección de materiales, su transformación, su elaboración, su organización formal y textural. En las ejecuciones deberán trabajarse los modos de resolución grupal: selección de fuentes sonoras para la ejecución, la lectura de partituras, la distribución de roles entre los miembros del grupo de ejecutantes, el logro de la intencionalidad expresiva y comunicativa de la obra (como interpretación de las indicaciones y referencias del texto musical), el ensayo de las partes, la ejecución sostenida, sin detenciones o enmiendas, entre otros.

Orientaciones didácticas para el eje de la Producción

En el eje de la Producción se propone trabajar:

- los **procesos compositivos** en torno a la construcción, elaboración, transformación -desarrollo y modos de organización del material sonoro;
- las **ejecuciones musicales** desde una doble mirada: por un lado, desde su problemática específica, esto es, el proceso de resolución mismo de la ejecución a partir de la lectura de partituras, siguiendo por las estrategias y procesos de realización de las obras en los ensayos y arribando a la ejecución interpretativa como producto de la realización. Por el otro, como consecuencia inmediata y necesaria en el circuito de comunicación musical, y correlato consecuente de la composición, como una consecuencia de la comprensión de la obra y pensada como una acción narrativa desde la música. En este último caso sea que se ejecute un arreglo de una obra autoral o la composición de los alumnos, implica interpretar la obra como algo nuevo;
- la construcción de un plan de realización de la obra, como esquema de la misma a modo de guía, como así formas de **representación gráfica**.

Los procesos compositivos

Para introducir a la composición musical es importante partir de la construcción del material sonoro. Éste es una configuración particular de los sonidos que el compositor selecciona por sus característi-

cas originales, que le dan identidad e interés propio a una obra o a un pasaje[2].

El material

Puede proceder de distintas fuentes, pero en la clase puede originarse desde una idea musical pensada previamente (sin que haya mediado ejecución vocal o instrumental), o surge en el curso de una exploración sonora o desde una improvisación; por otra parte, ese material requiere desarrollo y un contexto.

El docente debe guiar a los alumnos/as en la configuración del **material sonoro** dado que éste implica una combinación particular de características del lenguaje musical que lo hacen identificable y peculiar a la obra. Asimismo, ha de guiar en la construcción y desarrollo de la obra. Esta tarea incluye exploración de materiales, selección, toma de decisiones de los momentos en que ese material aparecerá en su estado original, variado o cambiado, posibles repeticiones o recurrencia del mismo en alguno de esos "estados"; también es necesario que el docente introduzca formas posibles de desarrollar, transformar y combinar el material, a partir de los distintos componentes del lenguaje musical (materiales y organización: por ejemplo, modificaciones rítmicas, formales, texturales, etcétera). Las transformaciones y combinaciones posibles podrían incluir contrastes diversos: cambios en la temporalidad (tempo, por ejemplo), cambios en los atributos del sonido, en la densidad sonora, en la intervención de las fuentes sonoras (inclusión de otras, extracción de algunas, reemplazos de roles entre las mismas, etcétera), en las intervenciones dadas por la sucesión y simultaneidad (texturas y forma).

Las ejecuciones musicales

Implican otro proceso de trabajo, que debería ser la fase posterior en la comunicación de la obra, como comprensión de la misma en tanto es interpretación de la composición (sea de autores reconocidos o realizada por los alumnos/as).

Se deben abordar obras autorales, donde es posible planear y componer el arreglo musical, con todos los alumnos/as o bien en grupos reducidos para que cada uno logre su versión. En estos casos, el docente deberá dar una consigna que informe a los alumnos/as el tipo de arreglo que se solicita, involucrando los componentes musicales que se valorarán, los pasos a seguir para la construcción (por ejemplo, la selección de materiales y fuentes sonoras para su ejecución, las interacciones entre los alumnos y sus roles, etcétera), la necesidad de ensayar el producto y mostrarlo, socializándolo en ejecución, al resto de la clase.

Las ejecuciones serán entonces una posibilidad de llevar a sonido la composición realizada por los mismos alumnos/as, donde el proceso para ejecutarlas implicará aspectos similares a la ejecución de obras autorales.

El ensayo

Es oportuno que el docente indique aquellas cuestiones relevantes para trabajar en el proceso de **ensayo** en la ejecución de las obras: sincronías en las entradas y cierres en las intervenciones, ajustes de afinación, aspectos expresivos, ajustes rítmicos y temporales; en otro orden, en los ensayos también es conveniente indicar la resolución de los puntos del discurso donde se producen detenciones por errores: a fin de resolver el error la indicación será de aislar la dificultad, ensayarla, retomar los puntos anteriores y posteriores inmediatos y volver a la globalidad del discurso musical nuevamente.

En alguna etapa del trabajo sobre los procesos compositivos y las ejecuciones, el recorrido metodológico de la producción deberá incluir la construcción de una partitura para ser interpretada desde la ejecución, resolviendo la lectura desde la organización del grupo asumiendo roles, tomando deci-

[2] François Delalande realiza algunas aclaraciones respecto al material sonoro en términos de "idea musical" en la mayoría de sus textos. Puede ser un ritmo producido por una fuente determinada –electrónico, desde un instrumento o del medio ambiente; puede ser un grupo de sonidos en sucesión, con alturas diferentes, sin tonicidad clara, etc. Las posibilidades son muchas.

siones musicales respecto a la obra (tempo, carácter, aspectos que hay que destacar en la ejecución respecto al lenguaje musical), ensayando la obra resolviendo los errores y corrigiéndolos hasta lograr una ejecución fluida, continuada, con calidad sonora, atendiendo a las características expresivas de la obra.

Las representaciones gráficas

El docente debe enseñar a sus alumnos/as algunos criterios para representar gráficamente las producciones musicales. Esto es: dirigir parte del trabajo hacia la construcción de grafismos para representar las obras y construir las partituras (las que serán ejecutadas por lectura posteriormente). A fin de guiar a los alumnos/as en esta tarea, deberá tener en cuenta: la direccionalidad de la lectura (por barrido simultáneo en lo vertical y horizontal); la construcción de una guía de referencia para interpretar los gráficos; indicaciones en el papel sobre carácter, tempo, aspectos expresivos, técnicos e interpretativos para la ejecución.

El tipo de grafismo se adecuará a las necesidades de representación de la obra, tomando en cuenta las representaciones simbólicas tradicionales, las de la composición contemporánea, como así también el uso de grafías por analogía.

Orientaciones didácticas para el eje de la Recepción

Interpretación

La recepción de los procesos compositivos tiene como principal eje de trabajo el **análisis** de las configuraciones que estructuran las obras musicales (de autores conocidos o producidas por los alumnos/as), los procesos de composición implicados y los principios organizativos de las mismas. Este será realizado desde la escucha y desde las representaciones gráficas de las obras.

En el 2° año, el análisis musical tiene una particular relevancia dado que constituye uno de los modos de estudiar las formas de componer de otros, identificando los materiales sonoros, su grado de elaboración y desarrollo, la forma en que articulan y estructuran la obra, aspectos que le asignan identidad a la misma.

El docente deberá formular preguntas que permitan al alumno/a establecer relaciones entre los procesos involucrados. Las preguntas del docente deben direccionar la audición para identificar y relacionar las configuraciones musicales: en una primera audición identificar aspectos más destacados o sobresalientes en la obra (sobre aspectos melódicos/rítmicos/características del sonido/agrupamientos de las fuentes sonoras/forma/textura); identificar grados de elaboración o re-elaboración del material sonoro y los puntos del discurso musical en que aparecen las modificaciones, comprender los **procesos** implicados en la elaboración de los materiales e interpretarlos como parte de la tarea constructiva y productiva de la composición, por mencionar algunas cuestiones sobre las que el docente puede focalizar la atención de los alumnos/as.

Es importante destacar que el docente no debe considerar la elección de materiales y recursos de análisis como modelos a seguir por los alumnos/as. La elección de los mismos tiene la función de constituir un ejemplo posible para la identificación y comprensión de los materiales compositivos, su transformación y organización en la obra. En este sentido, se recomienda la selección de músicas diversas para las clases, en cuanto a repertorios y estilos, teniendo en cuenta obras de artistas contemporáneos o del pasado, nacionales o internacionales.

La **escucha reducida**[3] propone tomar un punto de vista crítico sobre el trabajo de la producción musical, particularmente en instancia posterior a la ejecución musical y como proceso de identificación de las características más relevantes de la obra, es decir, los componentes constructivos que resultan en materiales sonoros.

[3] Término introducido por Michel Chion al estudio de los objetos sonoros, a los materiales sonoros.

La recepción será abordada desde la **producción audiovisual** en medios de difusión como radio y televisión, fundamentalmente. Es posible solicitar a los alumnos/as la preparación de un microprograma radial (esto es, breve) donde deberá considerarse la distribución de roles, la definición del tipo de programa, las etapas de su construcción, los distintos componentes que intervienen, la instancia de su muestra por ejecución.

Orientaciones didácticas para el eje del Lenguaje Musical

En este 2° año de secundaria, la identificación de los materiales del lenguaje musical, y sus formas de organización se vincula con los procesos compositivos y los criterios de interpretación en la ejecución musical. El docente debe intervenir en las clases generando preguntas orientadoras para focalizar la atención en estos aspectos particulares, direccionando la atención hacia las estrategias y procedimientos de composición, donde el alumno/a pueda construir aquellas que son más personales e individuales para su mejor actuación. También sus intervenciones deberán dirigir la atención en los roles de ejecución, aspectos que resultan característicos a los mismos, los ajustes métricos, de afinación, de calidad sonora y expresiva, planos de sonoridad, entre otros.

Los materiales didácticos para abordar el lenguaje musical deberán contemplar diversos recursos: obras grabadas, producciones audiovisuales, soportes visuales, material bibliográfico preparado por el docente o bien seleccionado de diversas fuentes.

Es necesario insistir en el uso de las denominaciones específicas del lenguaje musical por parte de los alumnos/as, descartando sustituciones conceptuales.

Es importante que el alumno/a, junto al docente y su grupo de pares, pueda construir paulatinamente una red conceptual del lenguaje musical de acuerdo a los materiales y sus formas de organización para una mejor comprensión del funcionamiento y puesta en práctica de los mismos en los actos de composición y ejecución musicales.

Es necesario que el docente produzca y componga ejemplos musicales con fines didácticos para el aprendizaje cuando no encuentre producciones autorales apropiadas y suficientemente esclarecedoras del contenido que debe enseñar. La discriminación e identificación puede realizarse en estos ejemplos construidos para la enseñanza, a fin de caracterizar un tipo de material y organización del lenguaje musical. Es necesario, posteriormente, avanzar en el reconocimiento del mismo en el contexto discursivo de obras, en distintas músicas, solicitándole al alumno/a que utilice las denominaciones correctas de las estructuras del lenguaje musical. En este sentido se recomienda al docente que oriente a los alumnos/as en la construcción de mapas conceptuales a fin de que los mismos comprendan las vinculaciones jerárquicas del lenguaje musical como así las interrelaciones entre la audición, la composición y la ejecución interpretativas.

A continuación se sugieren algunos aspectos para elaborar las clases en función de los contenidos:

Para el **Sonido**. Es importante que el alumno/a aprenda qué es un material sonoro, a nivel compositivo, como configuración (donde no sólo es un grupo de alturas, o de timbres, o cómo se sostiene en el tiempo, sino un **objeto sonoro complejo** donde confluyen distintas características). Para esto, el docente deberá abordar las clases referidas al concepto de material sonoro desde la audición y análisis de obras diversas (de la música académica, popular, étnica, soslayando en éstas cómo se producen las repeticiones, las variantes, transformaciones y desarrollos, como así los cambios en el tratamiento del material).

El mismo criterio se utilizará para abordar el estudio de las **fuentes sonoras**, considerando las formas de agruparse que nos permiten identificar estilos musicales característicos, en vinculación con el recorte del campo sonoro en particular.

Con respeto al **Ritmo**, el docente introducirá la temporalidad en sus organizaciones estableciendo vinculaciones entre lo cronométrico y la medida propia de la música. En este año el trabajo va a

centrarse sobre la organización temporal desde la proporcionalidad, la regularidad y la sincronía. Es necesario que puedan abordarse en la clase distintas posibilidades de trabajo con las estructuras métricas, desde la ejecución (preferentemente instrumental o con materiales sonoros diversos) y la improvisación pautada. Es fundamental que el docente elija recursos musicales cuyos estilos permitan identificar y producir ritmos característicos.

La **Melodía** deberá trabajarse desde lo vocal y lo instrumental, comprendiéndola como una construcción desde los marcos tonales y modales, con movimientos por grado conjunto y disjunto, sobre giros característicos de las especies y estilos musicales abordados.

La **Textura** permitirá acceder al nivel de la comprensión de la simultaneidad con relación a la sucesión sonora de las líneas musicales. Dado que la música que frecuentan los adolescentes presenta una textura subordinada, es importante abordar la complejidad del segundo plano, propiciando la producción y la identificación de diferentes acompañamientos musicales (con diversas fuentes y materiales) utilizando patrones repetitivos y con cambios de comportamiento en el tiempo. El docente debe dirigir la atención de los alumnos/as sobre estas formas de comportamiento musical -focalizando sobre aspectos repetitivos, cambiantes, identificando materiales y organización del lenguaje que se percibe en la reiteración o cambio-.

En este 2º año, el trabajo sobre la **Forma** tomará unidades de sentido musical micro y macro. Esto implica abordar la frase, como unidad de sentido mínima, en este caso, y las funciones formales de las partes como aspecto macro. Podrán utilizarse textos poéticos autorales, coplas populares o inventadas por los alumnos/as, dado que el texto suele esclarecer la aproximación al tratamiento formal. Asimismo, pueden utilizarse canciones cuyo desarrollo estructural presente distintos grados de **permanencia y cambio** como criterios formales constructivos.

Orientaciones didácticas para el eje del Contexto Sociocultural

El eje del contexto sociocultural sitúa la comprensión de la música en el tiempo y en el espacio histórico de su construcción. El docente deberá elegir músicas donde se pueda reflexionar sobre los componentes de la comunicación musical: **roles, intencionalidad, contexto de construcción y de ejecución** de la obra. Estos aspectos se abordan en los productos presentes en los distintos medios de difusión, es decir, las distintas músicas, analizando los elementos implicados en las instancias de **producción** de realizaciones audiovisuales, considerando las formas de organización del trabajo.

En el 2º año, el alumno/a deberá reconocer algunas tipologías y categorías generales de las músicas provenientes de ámbitos como el **popular**, el **académico**, el **folklórico**. Es fundamental que el docente seleccione ejemplos musicales donde se pueda abordar aspectos característicos de los modos de componer. De la misma manera, deberá dirigir la atención de los alumnos/as hacia el análisis, discusión y reflexión sobre las formas en que se socializan estas músicas en tales ámbitos de producción y difusión artísticos, los modos en que circula la información, etc. Por esto, el alumno/a deberá comprender diferentes contextos, inmediatos y mediatos.

También se recomienda en este año, que el docente planee la asistencia con sus alumnos/as a conciertos, museos y casas de la cultura, radios, etcétera, para conocer algunos ámbitos de producción y de realización de las obras.

En esta complejidad de lo contextual, es importante tener en cuenta los roles en la comunicación musical: funciones y características que han tenido los compositores, los ejecutantes, la influencia del mercado en la socialización de las obras musicales, etcétera. Para esto es oportuno considerar algunos recursos y estrategias planteados para el 1º año[4].

[4] Se sugiere consultar el diseño de 1º año, donde se listan algunos materiales y estrategias.

Orientaciones para la Evaluación

Enfoque

Como la evaluación es parte de la enseñanza y del aprendizaje pensar cómo evaluar los procesos de la producción y de la recepción, la contextualización de los saberes, el conocimiento del lenguaje musical se vincula con los niveles de especificidad dados por los materiales y su organización.

Dado que la producción involucra la composición y la ejecución musicales, es necesario construir criterios e instrumentos que permitan constatar los aprendizajes y ajustar la enseñanza durante los procesos de trabajo en la construcción de propuestas musicales, en la ejecución interpretativa, individual y grupal, en la lectura de representaciones gráficas, en el desarrollo de estrategias de resolución de las mismas al traducir el gráfico a sonido (decodificación en la ejecución), en la puesta en práctica de estrategias de ensayo para el logro de una ejecución fluida, sin interrupciones ni enmiendas, con calidad sonora.

Es importante que el docente pueda corregir y valorar los trabajos de los alumnos/as más allá de las decisiones o preferencias estéticas de estos, involucrándose en las producciones con un sentido crítico, destacando aciertos y desaciertos con relación a los ajustes necesarios.

Un componente importante de este diseño, es que a continuación de las expectativas de logro del alumno/a se establece lo que se espera que haga el docente para acercar a los alumnos a estos logros. La determinación de esta organización tiene por objeto orientar con más claridad las distintas tareas que deben organizar y realizar los docentes a lo largo del año para que los alumnos/as alcancen los logros propuestos y, al mismo tiempo, revisar las acciones que van llevando adelante con este fin.

Criterios

Para evaluar los aprendizajes en música, como criterio general, el docente deberá diseñar las instancias de evaluación con una modalidad similar al tipo de planteo de las clases.

En este punto, teniendo en cuenta los aspectos señalados en el marco de la materia, es imprescindible que el docente proyecte e implemente situaciones y dispositivos de evaluación que permitan valorar los aprendizajes de los núcleos temáticos en su confluencia con los ejes y las orientaciones didácticas presentadas para 2º año.

Durante el desarrollo del trabajo de los alumnos/as se valorarán:

- Conceptos musicales que el alumno/a utiliza a comienzos del ciclo lectivo comparado a las vinculaciones conceptuales que establece, la denominación de configuraciones musicales al terminar 2º año de SB
- la utilización de procedimientos compositivos en el proceso de la construcción musical: la cohesión de la obra dada por las vinculaciones de los materiales constructivos en la configuración de la obra, variación de los materiales, etcétera.
- el grado de elaboración y organización de las producciones musicales,
- la identificación de materiales y organización del lenguaje musical utilizando las denominaciones específicas,
- la explicación y descripción de las características de las obras musicales y de producciones audiovisuales,
- la ejecución fluida, con continuidad, con cualidades expresivas, dando cuentas de los elementos estructurantes de la obra desde la composición,
- las muestras de trabajos de producciones diversas,
- la presentación de trabajos solicitados en tiempo y forma.

Es necesario relevar información de las prácticas musicales de los alumnos/as en los procesos de producción, como un diagnóstico inicial para organizar la enseñanza. Para esto se sugiere al docente pensar una propuesta de trabajo muy breve a desarrollar en dos clases donde los alumnos/as deban organizarse en grupo, explorar y seleccionar materiales sonoros, elaborarlos y organizarlos, generando una forma musical previamente acordada (se propone ABA/ABA'/ABB/ABB', donde predomine la permanencia de materiales); los alumnos/as deberán distribuir roles de trabajo en el grupo para la elaboración de la propuesta y para su ejecución musical posterior. Se sugiere al docente recortar la consigna desde los disparadores que utilice: una frase rítmica de 8 tiempos, una rima o una copla (de 4 versos), etcétera.

El docente deberá relevar la información de las interacciones entre los alumnos/as, las decisiones (procesos de selección y descarte de materiales), formas de organización del discurso musical y organización del grupo, características del arreglo logrado y resultados de la ejecución musical (entradas, cierres, juego concertante, aspectos expresivos, etcétera).

Criterios de Evaluación por Núcleo Temático

Procesos Compositivos

La evaluación de lo aprendido de los procesos compositivos se realiza en la práctica misma de la composición, y cuando se obtiene un producto musical (escrito y ejecutado). Para esto será necesario que el docente pueda verificar los siguientes desempeños:

- la escucha atenta en puntos del discurso musical donde identificar los materiales sonoros, y analizar los procesos compositivos;
- la identificación del material sonoro en las representaciones gráficas y las estrategias de composición puestas en juego en la construcción de la obra;
- las formas de exploración, de experimentación, selección y organización de los materiales sonoros compositivos;
- las decisiones en la organización formal y textural de la obra a partir de la aplicación de procedimientos compositivos de repetición, imitación y variación como así sucesiones alternancias y simultaneidades;
- la representación gráfica de las producciones utilizando convenciones gráficas o bien creando símbolos según la característica de la obra.

Asimismo, en las producciones audiovisuales podrá evaluarse, en tanto se haya ejercitado la práctica, desde el análisis de los componentes:

- la vinculación de los mismos,
- la intencionalidad comunicativa en el discurso audiovisual considerando los destinatarios, el contexto sociocultural de referencia y el circuito de difusión;
- La organización del trabajo en grupo, asignando funciones en la producción de propuestas audiovisuales breves.

Ejecuciones Musicales

Para evaluar lo aprendido en las ejecuciones musicales es necesario que los alumnos/as hayan ejercitado prácticas que involucren:

- la utilización de procedimientos de ensayo para lograr ajustes de ejecución, con continuidad y con fluidez. Estos ajustes deben estar centrados en
- la sincronización de las intervenciones, en la temporalidad y rítmica, como así en la afinación.

También se considerará si los alumnos/as pudieron lograr:

- la concertación de las ejecuciones desde referentes gestuales, sonoros y gráficos donde también deban intervenir en distintos roles dado el juego concertante de las obras.

La interpretación de las ejecuciones musicales podrá ser evaluada en tanto los alumnos/as puedan ejercitar prácticas que involucren:

- el análisis de ejecuciones y arreglos musicales, intercambiando opiniones, dando fundamentos y utilizando conceptos musicales que las sustenten, donde puedan describir y comparar componentes de producciones audiovisuales de contextos y ámbitos diversos, identificando estilos característicos de los ámbitos de producción.

Instrumentos

Dado que se abordan distintos modos de conocimiento musical relativos a la percepción, a la composición y a la ejecución, los instrumentos de evaluación deberán poder relevar información respecto a los aprendizajes en estos modos.

Las evaluaciones en música no deberían ser siempre por escrito.

Con relación a las técnicas y a los dispositivos o instrumentos de evaluación, se sugiere tener en cuenta aquellos que permiten la observación (directa, indirecta).

- Las acciones secuenciadas para resolver tareas grupales constituyen indicadores del proceso trabajo. No sólo dan cuenta de la metodología particular de la música, sino que también son indicadores del procedimiento de resolución y de su aprendizaje.

Por ejemplo:

En grupo de no más de 7 integrantes, construir una obra en la que puedan reconocerse **tres partes** *(puede ser ABA, ABA´, ABB, ABB´, ABC).*

Para su construcción tener en cuenta que:

1. La obra deberá estar organizada a partir de propuestas rítmicas, dejando de lado lo melódico. Los contrastes entre las partes pueden elaborarse a partir de:
    - I Cambios de *tempo;*
    - II Cambios de idea rítmica entre las partes;
    - III Cambio de *fuente sonora;*
    - IV Contrastes dados por la alternancia de *ritmo liso* y de *ritmo estriado,* etcéta.
2. Pueden utilizarse fuentes sonoras diversas: instrumentos musicales, materiales sonoros, la voz (no usar palabras, sino sonoridades vocales).
3. Elaborar un gráfico de la estructura de la obra.

La elaboración de grillas o tablas para valorar los desempeños grupales en los trabajos de producción, donde se establezcan criterios similares a las listas de cotejo o escalas de evaluación (en estas la secuencia de acciones para resolver las propuestas, también debe ser criterio de valoración).

- La construcción de diagramas o tablas como guías de audición para el análisis de obras, donde se expliciten los materiales y formas de organización del lenguaje musical, indicando el grado de integración del análisis: identificación, comparación, relación de las partes, agrupamiento y clasificación con denominaciones específicas de las configuraciones.
- La resolución de cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas, administradas en pequeños grupos o individualmente.
- Es importante considerar las pruebas escritas y orales, dependiendo de la información que se quiere relevar y de otros factores relacionados con los tiempos lectivos.

Bibliografía

Adell Pitarch y Joan-Elies, "La música popular contemporánea y la construcción de sentido: Más allá de la sociología y la musicología". En:http://www.sibetrans.com/trans/trans3/adell.htm

Alvaro, Jesús, Miranda, Eduardo y Barros, Beatriz, "Representación del Conocimiento para la Composición Musical". En:http://cmr.soc.plymouth.ac.uk/publications/Alvaro_capeiav07.pdf

Belinche, Daniel y Larrégle, María Elena, *Apuntes sobre Apreciación Musical*. La Plata, Editorial de la Universidad de La Plata (EDULP), 2006.

Belkin, Alan, "Una guía práctica de composición musical". En: http://www.musique.umontreal.ca/personnel/Belkin/bk/Guia_Composicion.doc

Boulez, Pierre, *La escritura del gesto*. Barcelona, Gedisa, 2003.

Chion, Michel, *La audiovisión.* Barcelona, Paidós, 1993.

De contreras, Antonio, "Construye tu música". En: http://musica.rediris.es/leeme/revista/contreras.htm

Delalande, François, *La música es un juego de niños*. Buenos Aires, Ricordi Americana, 1995.

Fischerman, Diego, *Efecto Beethoven. Complejidad y valor en la música de tradición popular.* Buenos Aires, Paidós, 2004.

García Jiménez, Jesús, *Narrativa audiovisual.* Madrid, Cátedra, 1993.

Glover, Joanna, *Niños compositores (4 a 14 años)*. Barcelona, Graó, 2004.

Howard, John, *Aprendiendo a componer*. Madrid, Akal, 2000.

Kivy, Peter, *Nuevos ensayos sobre la comprensión musical.* Barcelona, Ricordi, 2005.

Monjeau, Federico, *La invención musical. Ideas de historia, forma y representación.* Buenos Aires, Paidós, 2004.

Nagore, María, "*El análisis musical, entre el formalismo y la hermenéutica".* En: http://www.eumus.edu.uy/revista/nro1/nagore.html

Swanwick, Keith, *Música, pensamiento y educación.* Madrid, Morata, 1991.

Aguilar, María del Carmen, *Aprender a escuchar música.* Madrid, Aprendizaje Visor, 2002.

Paynter, John, *Oír, aquí y ahora*. Buenos Aires, Ricordi, 1991.

Saitta, Carmelo, *Trampolines musicales.* Buenos Aires, Novedades Educativas, 1991.

Self, George, *Nuevos sonidos en clase*. Buenos Aires, Ricordi, 1967.

Vivanco, Pepa, *Exploremos el sonido*. Buenos Aires, Ricordi Americana, 1986.

Obras musicales para escuchar y analizar (sugeridas)

PINK FLOYD. "Tiempo" / "El gran baile en el cielo" / "Dinero", En: *El lado oscuro de la luna,* 1973.

DAVID STEWART FEAT. CANDY DULFER "Lilly was here" En: *Duets. 36 of the world´s greatest ever duets.*

FIONA APPLE. "Extraordinary Machine", En: *Extraordinary machine*, 2005.

BJORK, "It´s oh so quiet", En: *Post,* 1995.

SYSTEM OF A DOWN, "Chop Suey", En: *Toxicity,* 2001

VAN HALEN, "Doin´time", En: *Balance,* 1995.

MERCEDES SOSA, "Sueñero", En: Al despertar, 1998. (o en la versión original de su autor, Jorge Fandermole)

MERCEDES SOSA, "Ojos azules", En: *Escondido en mi país*, 1996.

TERESA PARODI, "Ahí viene alumbrando el farolero", aire de guajira, En: *El canto que no cesa*, 2001.

TCHAIKOVSKY. "Danzas", del 2do acto En: *Cascanueces.*

CORIUN AHARONIAN, "¿Y ahora?", En: *Los Cadadías. 1984.*

Páginas en internet

http://www.ucm.es/info/reciem/

http://members.tripod.com/~Giraldez/EducacionMusical.html

http://www.ifni.com/top100/

http://3mp3.ru/es/

http://lacuerda.net/

http://www.e-chords.com/

Plástica y Visual

La enseñanza de Plástica y Visual en la SB

El estudio de la percepción en general y, fundamentalmente, de las características singulares de la percepción estética, es el punto de partida para la enseñanza de Plástica y Visual.

Pasar de lo visible a lo visual implica trascender el término visión –ligado estrictamente al acto fisiológico de ver- y recuperar la noción de mirada en tanto construcción cultural. Además, conlleva el reconocimiento del rol activo del sujeto que percibe, acción que está ineludiblemente intermediada por las coordenadas temporales y espaciales en la que se inscribe.

La percepción visual es una actividad compleja indisociable del conocimiento y la interpretación, que se construye y ocurre en un contexto situacional. Mirar no es el simple acto de captar o recibir estímulos visuales sino una operación de selección y organización de la experiencia.

El universo visual enseña a mirar y a mirarse, y ayuda a los alumnos/as a construir representaciones sobre sí mismos y sobre el mundo. En este sentido, el diseño curricular promueve la percepción y la interpretación de la dimensión visual, entendiendo que la relación entre mirada y subjetividad permite comprender la imagen como una construcción cultural. La idea de la mirada como una práctica social, como algo fundado y localizado culturalmente, amplía considerablemente el universo visual hacia la gran diversidad de las formas de arte y diseño del mundo contemporáneo.

Esto prevé comenzar en el 1º año de la SB por el conocimiento del lenguaje plástico visual y los componentes y procedimientos que hacen al trabajo básico con la bidimensión.

Para el 2º año de la SB se profundizará en los modos de producción atendiendo principalmente al proceso de reversibilidad entre lo bidimensional y lo tridimensional.

Finalmente, en el 3º año SB se focalizará la atención en el contexto y la recepción involucrando al espacio físico, social y cultural.

Nota Aclaratoria

En el caso de que el grupo de alumnos/as de 2° año no hubiese cursado en 1° año de SB la materia Plástica Visual, el docente deberá trabajar con el diseño curricular de 1° año de SB, evaluando la posibilidad de ir incluyendo contenidos de 2° año de acuerdo al desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Expectativas de Logro

Se espera que al finalizar el 2º año los alumnos/as estén en condiciones de:

Representar en tres dimensiones formas, volúmenes, objetos y espacio

1. Comprender las relaciones de tamaño, posición y distancia entre objeto/s y espacio en cualquier representación.
2. Componer teniendo en cuenta tamaño, ubicación, escala y proporción de los objetos en relación con el marco y el espacio.
3. Ubicar diferentes tipos de encuadres a través de variadas posiciones y distancias del observador.
4. Percibir y apreciar la iluminación como fenómeno visual.

5. Seleccionar los materiales según las necesidades de realización.
6. Realizar producciones plástico - visuales atendiendo especialmente a la relación entre materiales empleados, elementos del lenguaje, organización compositiva y la intencionalidad comunicativa.
7. Proyectar, individual o grupalmente, los momentos de un proceso de realización, analizando sus componentes para adecuarlos a los objetivos que se pretenden conseguir y revisando al finalizar, cada una de esos momentos.
8. Operar con los distintos materiales e instrumentos según técnicas plásticas y/o visuales.
9. Analizar e interpretar imágenes que operan desde los diferentes dispositivos en que se presentan.

Para poder acercar a los alumnos/as a estos logros se espera que el profesor de Plástica y Visual enseñe los contenidos propuestos, a partir de:

a. Organizar las clases de manera tal que permitan la experimentación a través de la manipulación y la observación físico-táctil y visual, objetos y/o volúmenes.
b. Presentar situaciones que permitan captar la diferencia entre la realidad observada, el modelo mental y/o la idea preconcebida.
c. Presentar propuestas que permitan a los alumnos/as racionalizar las coordenadas espaciales (ejes X, Y y Z) para imaginarse un objeto de tres dimensiones y su posición en el espacio.
d. Tener en cuenta los contenidos vistos en 1º año sobre la relación entre superficie, marco y composición.
e. Promover la interpretación y realización de gráficos y/o mapas y/o planos; a través de esquemas, bocetos, croquis.
f. Poner a disposición la información necesaria (texto y/o imagen) sobre los lenguajes artísticos que trabajen a través del encuadre, el punto de vista y la profundidad de campo (por ejemplo: fotografía, cine, video, cómic, etcétera).
g. Ejercitar en la visualización mental, la distancia entre objeto/s mirado desde diferentes puntos de observación, para la comprensión de lo que está observando y/o imaginando.
h. Propiciar la observación estimativa en el entorno plástico y visual, reflexionando sobre las coexistencias y efectos de la luz, la iluminación y el color.
i. Facilitar el acceso a obras e imágenes del arte y del diseño que trabajen la luz, la iluminación, el color y/o el valor para propiciar su observación y análisis.
j. Realizar iluminaciones naturales y artificiales del volumen de un objeto y/o de un espacio .
k. Propiciar el cuestionamiento de las informaciones visuales recibidas para fomentar en los alumnos/as la construcción de un marco de representaciones propias.
l. Fomentar la lectura y el comentario de análisis y críticas en diferentes medios de difusión de muestras o exposiciones, problemáticas contemporáneas que surgen de las imágenes del entorno o de todos los aspectos plásticos visuales de la vida socio-cultural vigente.
m. Generar estrategias sustentadas en el análisis de la producción de imágenes del contexto sociocultural de referencia, teniendo en cuenta los elementos que las configuran, su apreciación plástica y sobre todo la capacidad de recrearse en ellas.
n. Informar sobre diversidad de técnicas para la experimentación con diferentes materiales.
o. Organizar la exploración y la experimentación de materiales plásticos visuales, tendiendo progresivamente al dominio reflexivo de los procedimientos involucrados en función de la producción de sentido.
p. Promover resoluciones alternativas a problemáticas de producción.

Organización de Contenidos

El docente podrá seleccionar grupos de contenidos, dispositivos y procedimientos. Cabe destacar que los contenidos, dispositivos y procesos que hacen referencia a las nuevas tecnologías (software y soportes) aplicados a la realización, quedan supeditados en su aspecto práctico, a las condiciones materiales de la institución donde el docente se desempeña. No hay obligación ni requerimiento al-

guno que implique su aplicación si estas condiciones no estuviesen facilitadas. Quedan sí, a elección del docente, los aspectos referidos a las conceptualizaciones que refieran al universo de lo digital, de lo virtual, etcétera, aplicados a los contenidos que a continuación se despliegan.

Los núcleos temáticos para el 2º año son dos:

- Campo plástico y visual
- Dispositivos plásticos y visuales.

Núcleo temático: Campo plástico y visual

Se introducen las nociones de campo plástico, campo visual y campo de la imagen. El campo visual es la porción del espacio en la cual los objetos son percibidos simultáneamente a través de la visión central y la visión periférica, regulando el ángulo visual desde donde se mira.

En cuanto al campo plástico, el mismo está delimitado por los bordes reales o virtuales, el formato, el área o superficie donde se desarrolla, la gradación de colores y valores y sus relaciones de luminosidad y contraste, los elementos gráficos y la materia de la imagen misma, por ejemplo, la carga de una pincelada en la pintura, la cantidad de píxeles de una fotografía digital, etcétera.

La noción de campo de la imagen amplía e involucra ambos campos, el visual y el plástico, según estrategias, condiciones y técnicas de la producción material y de sentido, en el encuentro entre el observador y la imagen. El campo de la imagen hace referencia tanto al campo escénico, cinematográfico, pictórico, escultórico, fotográfico, gráfico, digital, etcétera.

Quedan enmarcados aquí aquellos contenidos que acerquen a los alumnos/as a la organización del campo plástico y visual (composición, espacio plástico bidimensional, la forma plástica tridimensional y el color y el valor) y los diferentes criterios y métodos de producción del campo de la imagen, tomando como punto de origen los conceptos y operaciones desplegados en 1º año sobre la bidimensionalidad.

Este desarrollo inicial sobre la bidimensión sirve de apoyo al estudio individualizado de los componentes que la constituyen (la superficie, la línea, la figura, el marco, etcétera), aplicados al presente 2º año, para permitir elaborar el concepto de tridimensionalidad.

Núcleo temático: Dispositivos plástico visuales

Este núcleo temático permite incluir estrategias, condiciones y técnicas de la producción material y de sentido entre el observador y la imagen.

Los dispositivos se enmarcan en un contexto sociocultural que condiciona los medios, tecnologías y conocimientos de producción de imágenes, su modo de circulación, reproducción y soportes para su difusión.

"Dispositivo" es el término que define al conjunto de estos datos, de materiales, de procesos y de organizaciones. Los dispositivos, que están disponibles en el contexto sociocultural tanto del alumno/a como del docente, y la forma en que se usan, definen los parámetros de las representaciones e influyen en la percepción. **Para nuestro trabajo específico centramos los alcances de los dispositivos a: cómo sugerir el volumen y la profundidad en el espacio bidimensional, cómo figurar el espacio real e imaginario, cómo relacionar las formas entre sí con el espacio en el que se ubican**.

Esto no implica la representación realista ni mimética del mundo, sino que su comprensión supone niveles altos de razonamiento abstracto para visualizar el espacio proyectado en dos o tres dimensiones. El proceso de enseñanza se debe fundamentar en la ejecución de acciones materiales que implican, por ejemplo, visualizar y/o manipular directamente el espacio tridimensional, sus componentes y las

relaciones entre ellos. A través de este proceso se logra formar la acción mental de transferencia de lo tridimensional a lo bidimensional y viceversa. Se hace necesaria la utilización de dispositivos donde se manifiesten, por ejemplo, los movimientos de los objetos en el espacio y sus relaciones existentes.

La reversibilidad entre lo bidimensional y lo tridimensional, es un producto del pensamiento humano y sólo es posible presentarlos a los alumnos/as mediante reproducciones u objetos analógicos y/o digitales para observar, visualizar y analizar.

A partir de la experiencia de observación estimativa y la manipulación sobre objetos cotidianos y/o cuerpos geométricos regulares o irregulares, se propicia la sensibilización de sus cualidades formales, estableciendo coincidencias o diferencias estructurales entre cuerpos, comparación de pesos, áreas que ocupan, etcétera, para poder ser transcriptas a la bidimensión.

	Núcleos Temáticos	
Ejes	Campo plástico y visual	Dispositivos plásticos y visuales
Producción		
Lenguaje		
Recepción - Interpretación		
Contexto Sociocultural		

Desarrollo de los contenidos

Núcleo Campo Plástico y Visual

Se trabaja para 2º año los aspectos de la composición referidos a: el encuadre, el punto de vista y la profundidad de campo.

Contenidos:

- La Composición
- El Encuadre. Coherencia de composición a partir de la puesta en cuadro. Análisis de formas de organización plástica y visual. Identificación del marco con la profundidad de campo. El Centro. El Descentrado. Marco-límite: en campo y fuera de campo.
- Punto de vista desde su constitución formal, relaciones de altura visual y de posición entre el sujeto que mira, el lugar desde donde se está mirando y el objeto mirado.
- Diferentes tamaños del plano. Selección de espacios, volúmenes, formas, luces y sombras, en relación con la distancia y la posición del observador.

Espacio Plástico Bidimensional:

Se trabajan para 2º año los aspectos referidos a la representación de las tres dimensiones: alto, ancho y profundo sobre una superficie plana.

Contenidos:

- La superficie del campo plástico: interferencias, transparencias, superposiciones y yuxtaposiciones de formas y objetos; luces y sombras, para definir niveles de profundidad. - Utilización de conceptos operatorios (repetición, alternancia, cambio de dirección y asimetría) y técnicas

variadas.

- Líneas oblicuas: profundidad y dinámica de campo. Ilusión de profundidad a través de calidades de líneas.
- Trabajo con tramas. Variación progresiva: gradientes.

La Forma plástica tridimensional

Todos los objetos tienen una configuración que supone un cierto grado de organización que define su espacio interno y externo en relación con el contexto.

Contenidos:

- El volumen como presencia visual en el contexto. La ubicación espacial del volumen. Relaciones calculadas entre los elementos de un volumen y los planos de referencia. La Textura lineal o matérica.
- Vistas Básicas: frontal, superior y lateral en volúmenes: cubos, prisma y cilindros; y en formas y/o volúmenes inorgánicos. Estructura interna: ejes.
- La proporción en los volúmenes: percepción de las relaciones de tamaño entre las partes, el todo y el todo en relación al campo plástico y visual. Relaciones por comparación. Gradaciones en profundidad.

El Color y el Valor

El color es el más variable, polivalente y relativo de los estímulos visuales. Los significados expresivos y simbólicos del color son aspectos que sólo pueden definirse en relación con un contexto plástico y visual, espacial y sociocultural concreto, y en función de las proyecciones personales del observador. Es común que se confundan términos y conceptos vinculados con este tema, lo que lleva a que el color sea caracterizado por sensaciones subjetivas y culturales (frío, cálido, avance, retroceso, etcétera) que suelen encasillar a un color dentro de una supuesta valoración universal. Por otra parte, experimentar y analizar la iluminación sobre los objetos y el ambiente posibilita apreciar los efectos que se producen sobre las composiciones al crear volúmenes y espacios.

Contenidos:

- Iluminar. Experiencias en el campo visual y plástico. La luz como definidora de espacios y/o volúmenes figurativos o abstractos
- El valor: empleo del blanco y del negro. Variaciones entre el blanco y el negro: los grises. El valor como propiedad del color. Gradaciones en profundidad.
- Caracterización y refuerzo del sentido de volumen en las producciones plásticas. Organización por analogías, por aproximaciones, y por contrastes de color.

Núcleo Dispositivos plásticos y visuales

Contenidos:

Grupo de dispositivos que el docente seleccionara según condiciones materiales de la institución donde se desempeña:

- Objetos tridimensionales. Manipulación de objetos, volúmenes, cuerpos geométricos y/u orgánicos. Comparación, clasificación y análisis de algunas de sus características estructurales y cualidades estéticas.
- Soportes y formatos en la imagen impresa. Medios técnicos de producción y difusión de las imágenes bidimensionales y tridimensionales. Análisis y realización (grabado variadas técnicas,

estampados, frotado, esgrafiado, esténcil, etcétera).

- Soportes y formatos gráficos/plástico y visuales de comunicación: el cartel. Interpretación de escenarios arquitectónicos, urbanísticos y medioambientales del entorno mediante la selección y encuadre de motivos plásticos y visuales. Inter- juego entre la bidimensión y la tridimensión. Análisis y realización.
- Soportes y formatos en la imagen fotográfica. Selección y análisis de los motivos y aprendizaje de recursos básicos para la toma fotográfica. Búsqueda de la iluminación, encuadre, posición, altura y distancia del observador. (fotografía para diferentes ámbitos de difusión: por ejemplo: revistas de moda, deportes, educación, etcétera; diferentes medios de difusión: cartelera, páginas web, etcétera; diferentes soportes cámaras fotográficas, celulares, webcam.
- Soportes y formatos de la imagen audiovisual, electrónico o digital. Importancia de la cámara: visión monocular, movimientos: paneo, desplazamientos, etcétera.
- Soportes y formatos de mapas. Mapa como modelo de representación de la información espacial reducida, diversas escalas. Croquis o bocetos a mano alzada y/o por método de representación: planta, alzado, perfil y vistas. Referencias topográficas: sendas, bordes, puntos estratégicos, etcétera. Visualización de formas desde otro punto de vista (vista cenital), reversibilidad de los procedimientos de captación del espacio.
- Soportes y formatos en la imagen por computadora. Medios técnicos de producción y difusión de las imágenes bidimensionales y tridimensionales. Análisis y realización (gráficos 2 D y 3D: Modelado, composición de la escena, rénder: creación de la imagen final).

Orientaciones Didácticas

La enseñanza de la Plástica Visual, sustentada básicamente por la actividad perceptiva, punto de partida de toda experiencia estética que compromete al cuerpo humano y social, no debe entenderse como un acto simple y formal sino como un proceso complejo que articula la experiencia de las representaciones propias y el imaginario colectivo. **Se puntualizan por lo tanto, las siguientes acciones: la observación estimativa, el análisis reflexivo y la comprensión crítica.**

La observación es la práctica básica que los alumnos/as deben desarrollar apreciando y distinguiendo de manera sintética y analítica, primero por conjuntos y luego por partes. Toda observación estimativa es una comparación. El análisis vinculado a estas instancias fomenta la práctica, por una parte, de la capacidad de pensar en tres dimensiones: percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica analógica o digital; por otra, de la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar objetos o elementos: incluye las habilidades de experimentación, **reflexión** y cuestionamiento de nuestro entorno.

En este marco la noción de **comprensión crítica** no se fundamenta en las valoraciones o juicios individuales, sino en la aplicación de diferentes modelos de análisis, una red de interpretaciones de los objetos, imágenes y prácticas visuales del contexto socio cultural de referencia para lograr este reconocimiento de la omnipresencia y el poder que tienen las imágenes. En este sentido, la comprensión de cómo se puede aprender y enseñar con una imagen pictórica determinada, con una publicidad o fotografía, implica tener en cuenta aspectos vinculados no sólo con el lenguaje plástico y visual, sino también con la producción, el contexto y la recepción.

Es frecuente encontrar en las interpretaciones de los alumnos/as la tentativa de entender las imágenes u obras plásticas solamente por la identificación y explicación de su contenido narrativo, lo que puede ser consecuencia de los métodos de observación de la obra de arte del tipo fórmula o receta. Aunque el contenido narrativo de la obra sea importante, este no es el único camino de compren-

sión. Las artes constituyen formas de interpretación del mundo y de generación de relatos sobre él y corresponde que sean utilizadas por los docentes como mediadoras del conocimiento, portadoras de sentido y, como productoras de nuevos significados.

De este modo, se disiparía la oposición entre interpretación y creación y se restauraría el equilibrio deseable entre ambas dimensiones de la actividad de enseñanza y de aprendizaje. Analizar la imagen únicamente abordada desde lo narrativo o lo temático es insuficiente debido a que el arte "dice" a través de la forma, de la forma poética y de la construcción de mundos ficcionales. El uso de criterios inapropiados o contradictorios es una característica común encontrada en las interpretaciones superficiales. Eso sucede debido a la tendencia muy arraigada que considera que la observación estimativa, el análisis y la comprensión crítica del arte no requieren ningún conocimiento específico. Se reduce de este modo su abordaje a la descripción del tema y a un breve análisis formalista y se desestima, a la vez, la posibilidad de que los alumnos/as aprendan de sus propias interpretaciones. Adoptar esta perspectiva implica relacionar las trayectorias particulares de los individuos con los referentes desde los que construirán sus miradas y producciones.

Orientaciones Didácticas para el Eje de la Producción

Este Eje vincula la experimentación con materiales plásticos y visuales con la organización de los elementos del lenguaje en función de la producción de sentido.

Se propone trabajar:

- Utilizando técnicas de dibujo como iniciación a la representación del volumen en el plano. Se pueden utilizar lápices duros y blandos en combinación, carbonilla, lapiceras, etc., poniendo en práctica técnicas de claroscuro, texturas y tramas.
- Utilizando técnicas de pintura se acudirá a medios como la témpera o engrudos coloreados para empastes, con pincel, espátula o rodillo, etcétera; diluyentes como la acuarela sobre papel húmedo, las tintas (comerciales o de producción casera) mediante técnicas como la aguada con pincel. La pintura mural y/o sobre el piso, tableros de madera, chapa, etcétera, recurriendo a colores al agua, o a materiales efímeros como la tiza.
- Utilizando técnicas elementales de impresión en papel o tela, procedimientos de seriación de imágenes como el esténcil, etcétera.
- Utilizando técnicas de construcción de diferentes cuerpos geométricos y/u objetos (papel, cartón, píxeles, plástico, etcétera) a partir de su estructura interna (alambre, cañas, hilos, etcétera). Técnicas posibles de utilizar en el aula: Esculpido: desde un bloque de materia (madera, yeso, telgopor, etcétera) ir descartando hasta lograr la forma premeditada (imagen mental procesada en bocetos). Modelado: añadir o quitar de la materia blanda y maleable, (barro, cartapesta, etcétera). Vaciado: en un molde previo (yeso, plástico, metal, etcétera) depositar líquido que se fragüe (barbotina, resina poliéster, etcétera). Prensado: en un molde previo (yeso, plástico, metal, resina poliéster, etcétera) depositar y presionar materia maleable (arcilla, barro, plastilina, cartapesta, etcétera).

En los casos en los cuales la institución escolar contara con equipamiento, debe propiciarse el uso de la fotografía, del video y la computadora, aprovechando sus posibilidades formales mediante la utilización de herramientas para la captación y posterior tratamiento de diferentes imágenes, donde se trabajará utilizando:

- Programas de computación para investigar las posibilidades de solución a problemas gráficos: perspectivas, trazados lineales, etcétera.
- Programas para Artes Gráficas Digitales, 3D (similar a la escultura o la fotografía), y /o 2D (análogo a la pintura); para originar formas tridimensionales, alcanzar ciertos efectos de iluminación,

modelados, etcétera.

- Técnicas de fotografía, analógica o digital, en color o blanco y negro, producir estudios comparativos entre la profundidad de campo, línea de horizonte y puntos de vista en paisajes urbanos y al aire libre.

Orientaciones Didácticas para el Eje de la Recepción- interpretación

En este eje se tiene en cuenta la manera en que se perciben y se producen los fenómenos visuales y plásticos a partir de las experiencias, conocimientos e intereses de alumnos y docentes. Las relaciones de las personas con su contexto son de doble dirección: de recepción y de manifestación de experiencias proporcionadas por dicho contexto. Las imágenes que contextualizan la cotidianidad responden a intencionalidades y son portadoras de reflexión y discursos de variada índole (estético, cultural, filosófico, psicológico, etcétera). Lo que conlleva a decir que a diferente cultura, diferentes representaciones. Una construcción plástico y visual articula dichas representaciones y sus variaciones de abstracción y síntesis expresivas. Por lo que es preciso orientar a los alumnos/as hacia:

- La observación analítica de representaciones espaciales gráficas que resalten diferentes formas con volumen, relacionando la proporción de las figuras entre sí con el campo plástico y visual;
- La visión de películas, de videometrajes, cortometrajes, cómics, etcétera; analizando los tipos de planos, encuadres, punto de vista y distancia del observador, relaciones entre los volúmenes y el marco, etcétera.
- La observación en diseños (indumentaria, logotipos, cartelera urbana) y obras de arte en donde se haga evidente los distintos efectos visuales tales como la imbricación, superposición, etcétera;
- La utilización de esquemas compositivos sencillos a través de transparencias para observar proyecciones básicas que crean profundidad en la bidimensión.
- La búsqueda de vistas espaciales donde se identifique a través del encuadre (visor analógico o digital) la posición y la distancia desde donde se mira, la distribución de la luz y la sombra, el agrupamiento de formas en profundidad y la composición a partir de la puesta en cuadro.

Orientaciones Didácticas para el Eje del Lenguaje

Este eje refiere a los componentes del lenguaje plástico visual, a su dimensión formal implicando la observación, el análisis y la producción, teniendo como objetivo fundamental el desarrollo de estas capacidades. El docente debe intervenir en las clases perfilando la atención hacia la observación, los procedimientos y recursos entre los que deben estar presentes todas las posibilidades de representación de imágenes figurativas y abstractas.

Por lo que se propone poder explorar a partir de:

- la manipulación física del volumen
- la observación y análisis de ilusiones ópticas creadas mediante perspectivas lineales, colores, luces y sombras.
- la realización de guiones dibujados; previa exploración del lenguaje del cine, TV y/o vídeo, el lenguaje del cómic, de la animación, en función de las corrientes estéticas, temáticas, etcétera. Especificidades, diferencias y analogías.

Orientaciones Didácticas para el Eje del Contexto Sociocultural

En este eje se contempla la exploración y discriminación de la información visual del entorno, aportando una comprensión crítica de las relaciones socioculturales que establecen y desarrollan los alumnos. Se trata de comprender al contexto como productor de sentido. Se tiende por tanto a

establecer un enfoque de los fenómenos relacionados con lo visual, que relacione las producciones tradicionalmente llamadas "artísticas" con aquéllas consideradas como pertenecientes a la "cultura popular". Por lo tanto es primordial fomentar la reflexión y el debate entre docentes formadores y alumnos en formación, sobre las problemáticas contemporáneas que surgen de las imágenes y las representaciones visuales y de todos los aspectos visuales de la vida sociocultural.

Se trata, ante todo, de que el alumno/a experimente el entorno visual y plástico en que vive, reflexionando sobre la importancia de la imagen en la sociedad actual, su producción, consumo y disfrute, su gran poder de seducción y su presencia en todos los órdenes de la vida cotidiana (publicidad, televisión, fotografía, gráficos, computadoras, etcétera), observando y comparando los dispositivos que intervienen en la producción de los diversos tipos de imágenes.

Es primordial disponer de algunos de los siguientes recursos materiales a la hora de organizar los contenidos de la materia, a saber:

- Libros, revistas, retroproyector, televisor, vídeo, computadora, imágenes en diferentes soportes: prensa, diseño gráfico, fotografía, bocetos, catálogos, mapas, diapositivas, cd-rom, para asesorarse y consultar sobre materiales, prácticas culturales, manifestaciones artísticas, etcétera.
- Un depositario de materiales de desecho organizados según pudiesen ser usados y transformados en la obra plástica.
- Un cronograma de salidas a exposiciones en ferias, museos y / o talleres que se consideren esenciales para el desarrollo del alumnado. En este sentido también se debe propiciar el interés por la realidad espacial circundante, recreándose en la observación de edificios públicos, viviendas, calles, etcétera.

Orientaciones para la evaluación

Enfoque

En consideración a los procesos individuales y o grupales de producción, el docente tendrá que explicitar a sus alumnos/as las dificultades detectadas, ofrecer alternativas para superarlas y comunicar los logros alcanzados. Asimismo, deberá evaluar su propia actuación, identificar los aciertos y errores en su tarea de posibilitar la acción de reversibilidad entre la bidimensionalidad y la tridimensionalidad.

> Un componente importante de este diseño, es que a continuación de las expectativas de logro del alumno/a se establece lo que se espera que haga el docente para acercar a los alumnos/as a estos logros. La determinación de esta organización tiene por objeto orientar con más claridad las distintas tareas que deben organizar y realizar los docentes a lo largo del año para que los alumnos/as alcancen los logros propuestos y, al mismo tiempo, revisar las acciones que van llevando adelante con este fin.

Criterios

Para evaluar los aprendizajes en Plástica y Visual, como criterio general, el docente deberá diseñar las instancias de evaluación con una modalidad similar al tipo de planteo de las clases.

En este punto, teniendo en cuenta los aspectos señalados en el marco de la materia, es imprescindible que el docente proyecte e implemente situaciones y dispositivos de evaluación que permitan valorar los aprendizajes de los núcleos temáticos en su confluencia con los ejes y las orientaciones didácticas presentadas para 2º año.

En la evaluación se sugiere tener en cuenta y explicitar a los alumnos/as sobre los criterios con los cuales serán evaluados. Los mismos permiten la observación y reflexión sobre las expectativas de lo-

gro en relación con lo propuesto por parte del docente durante el año.

Se espera que en el transcurso del 2° año el profesor de Plástica y Visual evalúe tanto los procesos como sus producciones realizadas en clase y en la memoria o catálogo.

Durante el desarrollo del trabajo se valorará, según los siguientes criterios por núcleo temático, si los alumnos/as:

Núcleo Temático: Campo Plástico y Visual

-Manipulan los objetos tridimensionales cambiándolos de posición y lugar para observar y percatarse del volumen, peso, forma y, probar diversas combinaciones de agrupamientos compositivos.

-Describen gráfica, plástica y visualmente objetos y aspectos del ambiente próximo, identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas) y prescindiendo de la información superflua.

-Representan con formas geométricas simples (planos verticales, horizontales y oblicuos) la impresión de espacio tridimensional, observado y/o imaginado, utilizando como recurso gráfico la profundidad de campo.

-Relacionan adecuadamente las dimensiones de objetos y espacios del ambiente a través de los diferentes encuadres, teniendo en cuenta las relaciones de distancia y posición.

-Diferencian los matices de color en la naturaleza y en los objetos que lo rodean atendiendo a sus propiedades de saturación, valor y tono.

-Identifican y sitúan las fuentes luminosas que inciden sobre un volumen y/o una imagen observada o imaginada.

-Experimentan los múltiples efectos que se pueden obtener con la observación de la luz natural y artificial sobre objetos transparentes o traslúcidos, etcétera, y los utiliza en sus creaciones plásticas.

-Comparan obras de artistas en las cuales predomina, por ejemplo, el efecto de claroscuro, la superposición de formas, etcétera, como recurso básico de expresión.

-Muestran constancia en el trabajo, presenta a tiempo y adecuadamente los ejercicios.

-Se expresan de manera creativa utilizando la terminología del lenguaje visual y plástico con el fin de renovar sus posibilidades de comunicación.

-Organizan la Memoria o Catalogo con notas sobre las observaciones, interpretaciones, comparaciones, análisis.

-Exponen en el aula los trabajos realizados y explica, verbalmente o por escrito, las técnicas empleadas, la intención expresiva, así como los resultados obtenidos.

Núcleo Temático: Dispositivos Plásticos y Visuales

- Indagan distintas alternativas en la organización y producción de formas en un determinado campo plástico visual.
- Analizan ambientes (naturales y artificiales), objetos e imágenes presentes en su vida cotidiana, valorando sus cualidades estéticas y su adecuación en el entorno.
- Elaboran proyectos que concretan la actividad en función de la técnica seleccionada, verifica su desarrollo y adecua los esfuerzos y respuestas a la propuesta realizada.
- Reconocen el tipo de soporte, el material e instrumentos adecuados a diversas técnicas gráficas, visuales o plásticas aplicándolos en sus producciones.

- Aprecian los diferentes resultados en función de los materiales y de la técnica empleada.
- Organizan la memoria o catalogo con notas o esquemas, etcétera, sobre las dispositivos empleados.
- Revisan el trabajo de manera crítica individual y conjuntamente.

Instrumentos

Un medio de análisis que jugará un papel fundamental y definitivo para la validación global de la materia será la **Memoria o Catálogo de Trabajo**, puesto que es un instrumento confeccionado por el propio alumno/a en el que recoge, expone y presenta su proceso personal en la materia. Este instrumento de evaluación facilita el aprendizaje autónomo, donde el alumno/a va disponiendo de: imágenes o materiales en diversos soportes, muestra de las experiencias que puedan realizar o proyectos resultados de debates y comentarios y, conclusiones de aquello que han aprendido, experimentado, etcétera.

Estos materiales no guardan, necesariamente, relación directa con lo producido en clase, sino que son experiencias personales del alumno sobre los contenidos desarrollados en clase. La memoria o catálogo de trabajo puede ser presentado en variado soporte analógico o digital; (carpeta, cuaderno, sobres, CD, DVD, Disco 3 ½ , VHS, etc.), individual o grupalmente. La selección de trabajos se realiza de manera consecuente y están acompañados de una narrativa reflexiva elaborada por el alumno/as.

Es preciso que cada docente experimente desde su práctica las estrategias para su implementación, pudiendo establecerse de manera mínima: propósitos, criterios de selección de trabajos, formas de análisis que sobre ellos se efectuarán, acciones de seguimiento y de evaluación.

Bibliografía

Arheim, Rudolf, *El pensamiento visual*. Barcelona, Paidós, 1986.

Aumont, Jacques, *La imagen*. Barcelona, Paidós Comunicación, 1992.

Bedoya, Ricardoy León Frías, Isaac. *Ojos bien abiertos. El lenguaje de las imágenes en movimiento*. Perú, Fondo de Desarrollo Editorial de la Universidad de Lima, 2003.

Dussel, Inés y Gutierrez, Daniela (Comp.), *Educar la mirada. Políticas y pedagogías de la imagen*. Buenos Aires, Manantial, 2006.

Eisner, Elliot, *El arte y la creación de la mente: el papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Barcelona, Paidós, 2004.

Ferrés, Joan, *Educar en una cultura del espectáculo*. Barcelona, Paidós, 2000. Furió, Vincent, *Ideas y formas en la representación pictórica*. Anthropos, Editorial del Hombre, 1990.

Hernández, Fernando, *Educación y cultura visual*. Barcelona, Octaedro, 2000.

Hernández, Fernando, *La necesidad de repensar la Educación de las Artes Visuales y su fundamentación en los estudios de Cultura Visual*. Congreso Ibérico de Arte-Educación. Porto, Portugal, 2001.

JOLY, Martine, *Introducción al análisis de la imagen*. Buenos Aires, La Marca, 1999.

JOLY, Martine, *La imagen fija*. Buenos Aires, La Marca, 2003.

LEVIS, Diego, *Arte y computadoras. Del pigmento al bit*. Buenos Aires, Norma, 2001.

Enciclopedia Latinoamericana de Sociocultura y Comunicación, 2001.

Parini, Pino, *Los recorridos de la mirada: del estereotipo a la creatividad*. Barcelona, Paidós, 2002.

Páginas en internet

http://abc.gov.ar/LaInstitucion/SistemaEducativo/Artistica/

http://www.portaldearte.cl/indices/terminos.htm

http://www.conedsup.unsl.edu.ar

http://www.quadernsdigitals.net

http://www.roalonso.net

www.fundacion.telefonica.com/

http://www.eduteka.org/ArtesVisuales.php

http://diegolevis.com.ar/secciones/articulos.html

http://www.selloargentino.com.ar/disenio_home.htm

/http://moebio.com/santiago/diedrom/

http://www.olafureliasson.net/selected_works.html

Teatro

La Enseñanza de Teatro en la SB

En este diseño se plantea como prioritaria para la enseñanza del lenguaje teatral, la apropiación de los códigos específicos, es decir reconocer, discriminar y analizar cómo funcionan los elementos de la estructura dramática, partiendo desde la acción-improvisación, para la lectura y construcción de mensajes con sentido estético. La forma de acceder al hecho teatral como contenido a ser enseñado, se dará por medio de una práctica sistemática y continua de exploración, producción y apreciación, haciendo hincapié en la importancia de la comunicación y elaboración grupal.

El vehículo transformador y creativo por medio del cual se construirá el conocimiento, será la acción que el estudiante implemente en el marco organizativo de la estructura dramática. El lenguaje teatral constituye en si mismo un objeto de conocimiento al que los alumnos/as pueden acceder mediante la construcción y el reconocimiento de la acción dramática, transitando aprendizajes estético expresivos. Esto le proporcionará la posibilidad de desarrollar sus capacidades relacionales intra e interpersonales, en un proceso de construcción de la identidad individual y social, dado que habilita un espacio para la expresión de sentimientos, emociones, valores y pensamientos por medio de la acción. A través del teatro se comunica accionando en un juego de ficción simbólica.

La práctica teatral en la escuela estimula el desarrollo, en los jóvenes, de aspectos fundamentales concernientes a esta competencia comunicativa particular, tales como el ejercicio de la convivencia, la expresión de las dificultades, el acto de escuchar y de ponerse en el lugar del otro.

En la primera etapa de experimentación en la materia los alumnos/as entrarán en contacto con los elementos gramaticales propios de este lenguaje y podrán producir e interpretar a partir de los mismos aplicando las técnicas de la improvisación teatral. A partir de ese tránsito podrán desarrollar el trabajo sobre la comprensión de la organización de los elementos de la estructura dramática hacia la producción teatral.

En el devenir de este proceso, se propone la apropiación y el desarrollo del juicio crítico por parte de los alumnos/as acerca del discurso estético teatral como instancia de evolución en el acceso al código del lenguaje especifico. El desarrollo de la producción y la recepción, teniendo en cuenta los componentes históricos y socioculturales, y la organicidad del cuerpo – voz – sentimiento - pensamiento hacia la comunicación, le proporcionará la posibilidad de comprender y establecer vínculos con su contexto.

En 1º año se priorizó la comprensión de los códigos del lenguaje teatral.

En 2º año es la dinámica de la relación que se produce entre estos elementos y su comportamiento en una producción lo que se va a focalizar en el estudio de los elementos del lenguaje.

Nota aclaratoria

En el caso que el grupo de alumnos/as de 2º año no hubiese cursado en 1º año de SB la materia teatro, el docente deberá trabajar con el diseño curricular de 1º año de SB. Cada docente evaluará la posibilidad de incluir contenidos de 2° año de acuerdo al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Expectativas de Logro

Se espera que al finalizar el 2º año los alumnos/as estén en condiciones de:

1-Desarrollar la capacidad para operar con la estructura dramática en función de diversos propósitos expresivo-comunicativos.

2-Reconocer su cuerpo y voz como vehículos de comunicación y medio para exteriorizar sus ideas, inquietudes, emociones, sentimientos, vivencias e intereses de forma personal, así como para conocer, representar e interpretar la realidad y el mundo circundante.

3-Adquirir la capacidad para producir composiciones teatrales con organicidad en la conducta escénica (búsqueda de la simultaneidad entre la sensación, la acción y la palabra).

4-Incorporar a la producción las posibilidades descubiertas, mediante la exploración sensorial de características y comportamientos de materiales, recursos, objetos e instrumentos transitados.

5-Reflexionar y analizar críticamente las manifestaciones teatrales en diferentes contextos culturales, sociales, políticos y económicos.

Para poder acercar a los alumnos/as a estos logros se espera que el profesor de Teatro enseñe los contenidos propuestos, a partir de:

a. Fomentar el intercambio comunicativo grupal.
b. Vehiculizar por medio de las técnicas de improvisación teatral la exploración y la búsqueda creativa.
c. Facilitar material relevante y actualizado sobre la realidad y las técnicas teatrales para acercar el teatro a las prácticas juveniles.
d. Propiciar la conciencia de la importancia del uso de los elementos de la estructura dramática en la creación y el análisis teatral.
e. Proponer ejercicios donde el cuerpo y la voz puedan ser explorados, facilitando herramientas para la comunicación creativa.
f. Elaborar estrategias de clase para romper con los estereotipos y proponer una dinámica del cuerpo y la voz hacia una expresión personal.
g. Trabajar técnicas de sensopersepción para la apropiación de un hacer teatral propio de cada alumno/a y del grupo.
h. Proponer el análisis crítico de textos dramáticos y/o espectáculos fomentando el debate hacia la comprensión de las situaciones teatrales.
i. Organizar el trabajo teatral colectivo para la apropiación de los elementos y necesidades hacia la producción.
j. Facilitar el acceso a las herramientas para la investigación de la diversidad de elementos y recursos teatrales.
k. Fomentar la investigación y apropiación de lenguajes y técnicas que enriquezcan y brinden material para la comunicación artística acorde al contexto y los intereses del grupo.
l. Facilitar el acceso a información histórica y social para el análisis global de la obra de teatro.
m. Propiciar que los alumnos/as puedan ver diversas obras de teatro y expresiones artísticas que enriquezcan su mirada crítica y sus posibilidades de producción.

Organización de contenidos

La materia Teatro en el 2º año de la SB se organiza a partir de dos núcleos temáticos:

- **Organización de los elementos del lenguaje teatral**
- **Elementos del lenguaje teatral**

Sus respectivos contenidos desarrollados en grado de complejidad creciente con respecto a los contenidos del 1º año, a su vez se desarrollan en torno a cuatro ejes: **Producción, Recepción-Interpretación, Lenguaje y Contexto Socio Cultural**. Son los ejes de **Producción y Recepción** los que en este año tendrán preeminencia, sin olvidar que son los cuatro ejes los que siempre están presentes en la construcción de este diseño y su implementación.

- **Producción:** atiende a los procesos de producción teatral considerando la selección y organización de los elementos del lenguaje teatral para la composición de discursos.
- **Recepción- Interpretación:** se centra en la formación de procedimientos de análisis y de interpretación de los discursos teatrales, dirigidos estos, hacia la reflexión crítica de estas producciones identificando los recursos sígnicos y estéticos que posibiliten su comprensión y su valoración.
- **Lenguaje:** se refiere a la estructura dramática como organizador del discurso teatral relacionando aspectos conceptuales, con énfasis en las características expresivas y en la intención comunicativa del discurso estético teatral.
- **Contexto Socio Cultural:** contempla los discursos teatrales en relación con las variables del contexto social, económico, cultural y político de referencia, el cual contribuye de manera significativa para su comprensión.

La vinculación de los núcleos temáticos y de los ejes podría sintetizarse en el siguiente gráfico:

	Núcleos Temáticos	
Ejes	Organización de los elementos del lenguaje teatral	Elementos del lenguaje teatral
Lenguaje		
Producción		
Recepción		
Contexto Sociocultural		

Desarrollo de los Contenidos

Organización de los elementos del lenguaje teatral

Este núcleo se refiere a los aspectos que intervienen directamente en la producción del discurso teatral, sus recursos organizacionales y estéticos.

- **Eje de la Producción**

El proyecto teatral: creación colectiva. Indagación de las características de la creación colectiva. Exploración y práctica de las técnicas de improvisación. Ensayo y revisión Exploración de diferentes

materiales como soportes para la improvisación.

Multiplicidad de recursos teatrales: objetos animados, teatro de sombras (corporales, de plantillas) y títeres gigantes. Técnicas circenses, el clown. La máscara. La iluminación. La música. Material no convencional para la construcción de escenografía y vestuario.

- **Eje de la recepción-interpretación**

Diferentes roles para la ejecución de la puesta en escena. Identificación de los recursos aplicados en la producción del discurso teatral.

- **Eje del Lenguaje**

El entorno: las circunstancias dadas, los indicios del antes y el después.

El espacio dramático y el espacio escénico. Relaciones con el espacio total, parcial, personal y compartido. El tiempo y el espacio. Temporalidad rítmica.

El cuerpo en relación con el espacio: juegos de exploración de espacios, la transformación del espacio real, uso del espacio de modo no convencional. El espacio compartido.

El espacio actoral o gestual. El tiempo objetivo exterior, el tiempo subjetivo interior, tiempo dramático y tiempo escénico.

Historia /Argumento: la creación colectiva. El texto dramático o espectacular (genotexto), su proceso creativo.

- **Eje del contexto Sociocultural**

Variables socioculturales que determinan las distintas manifestaciones y estéticas teatrales.

Las producciones artísticas en los medios de comunicación social; su análisis. El juicio crítico.

Elementos del lenguaje teatral

Este núcleo se vincula con el desarrollo del conocimiento de las posibilidades expresivas corporales y vocales en el espacio-tiempo teatral hacia la construcción del personaje.

- **Eje de la Producción**

Exploración del cuerpo en relación al espacio y a la acción dramática.

Registro e identificación de los elementos del lenguaje teatral y su utilización en las producciones.

Las imágenes sensoriales para la producción teatral.

Exploración y práctica de las técnicas de improvisación.

Gestualidad. La exploración del gesto. El gesto como productor de sentido.

El gesto en las distintas partes del cuerpo y sus relaciones. El gesto en relación con el espacio y el tiempo (amplitud, tensión y velocidad).La cotidianidad y la no cotidianidad del gesto. Gesto y palabra.

La exploración de la voz. Composición de la voz a partir de la búsqueda de distintos resonadores, modificaciones articulatorias y uso del volumen. La proyección de la voz y la adecuación al ámbito escénico. Las posibilidades vocales. Proyección en el espacio. La elevación, la potencia, el timbre y la coloración de la voz. La palabra como acción.

Exploración de diferentes tipos de materiales como soportes para la improvisación.

- **Eje del Lenguaje**

El Sujeto: sujeto imaginario, acercamiento al personaje. Composición y caracterización

La Acción: esquema corporal, calidades de movimiento (tiempo-espacio-energía), la actividad motriz, equilibrio. El cuerpo en el espacio-tiempo. Cuerpo real, cuerpo de ficción. Linealidad, contradicción y contraste. La acción como gesto expresivo y su relación con el espectador.

La acción en relación con el vestuario y los elementos escenoplásticos (utilería y escenografía)

Conflicto: organización de los elementos en una trama o historia. Fuerzas antagonistas. Los objetivos de la acción dramática como productor del conflicto.

- **Eje de la Recepción - Interpretación.**

La información sensorial en la producción teatral. Su expresión en forma de emociones y sensaciones.

La interpretación de la organización de los elementos teatrales en un discurso percibido o representado.

- **Eje del Contexto sociocultural.**

El teatro como creador de signos expresivo - comunicativos de la realidad cultural.

El teatro y los medios, sus vinculaciones. Las manifestaciones teatrales próximas al estudiante y/o las experiencias teatrales transitadas por la comunidad de pertenencia

Orientaciones Didácticas

Se propone a los docentes organizar sus clases en función de la vinculación de núcleos temáticos y de ejes. Esto supone una interpretación particular de los contenidos al momento de pensar estrategias de enseñanza que se relacionen con esta organización curricular.

Es esperable que el abordaje didáctico de la materia teatro se organice por medio de **secuencias de actividades** y/o por **proyectos**. El primero consiste en una serie de actividades articuladas que, en la medida que se presentan, adquieren un mayor grado de dificultad –tanto en los contenidos que se abordan como en el trabajo que realizan los alumnos/as, y que permite a los jóvenes conformar una visión más amplia de los contenidos que se trabajan.

Una secuencia de actividades puede realizarse durante una o varias clases. Aunque se propone un ordenamiento de contenidos, el docente puede establecer otras relaciones entre éstos al momento de diseñar la secuencia; sin embargo, cuando los contenidos lo permitan, los alumnos/as podrán proponer algunas actividades de acuerdo con sus intereses y necesidades; **por ejemplo**, elegir el tema de la puesta en escena o exponer de manera creativa la observación que realizaron de una expresión teatral presente en su entorno. Durante este proceso es importante que las actividades sean variadas, por lo que es necesario que el maestro considere los recursos disponibles, los espacios físicos donde se llevarán a cabo, el tiempo para la realización de cada una, así como la duración total de la secuencia. También se requiere definir la forma en que participarán los alumnos/as, el tipo de relación que se establecerá en y con el grupo, la organización de la clase, además de los aprendizajes que se evaluarán.

Al planear cada **secuencia** se deben considerar momentos de apertura, de desarrollo y cierre.

Apertura. Este primer momento implica la exploración, sensibilización e introducción al trabajo. Es importante que al inicio de cualquier secuencia el docente explique claramente a sus alumnos/as qué van a realizar y qué se espera de ellos, de manera que se establezcan reglas claras y que todos sepan hacia dónde se dirigirá el trabajo personal y colectivo.

Desarrollo. En este segundo momento se presentan diversos ejercicios y diferentes situaciones de aprendizaje que involucran tanto el trabajo individual como el de grupo. Es importante cuidar que las actividades no se realicen aisladamente, sino que tengan relación entre sí y con los propósitos que

se persiguen.

En cada actividad se retomarán los conceptos y las habilidades de la clase anterior y se aportarán nuevos conocimientos, de manera tal que se plantean nuevos retos que permitirán enriquecer y ampliar los aprendizajes de los alumnos/as.

Cierre. El momento de cierre permite que se recapitulen, estructuren e integren lo aprendido, buscando la posibilidad de que el alumno/a pueda trasladarlos a situaciones diferentes. Si bien durante toda la secuencia se pueden observar los logros y resultados parciales de los alumnos/as, el cierre es el momento oportuno para analizar y evaluar conjuntamente lo que se aprendió durante el proceso y los resultados que se obtuvieron.

El proyecto es otra forma de organizar el trabajo escolar, su riqueza radica en que permite abordar los contenidos expresados en el diseño de Teatro desde diversas perspectivas, articulando los aspectos teóricos y prácticos a partir de la elección de un material teatral o un tema específico de interés para el adolescente que será plasmado en una representación de manera que las experiencias que se generan brinden a los alumnos/as la oportunidad de relacionar los conocimientos, las acciones y los productos como parte de un mismo proceso.

Esta modalidad didáctica se desarrolla a partir de un tema, una pregunta o una situación problemática que toma como base los propósitos señalados en el diseño curricular, así como los intereses y las necesidades de los alumno/as en relación con su vida cotidiana.

A través de una serie de actividades de indagación, exploración, experimentación y producción, los estudiantes darán respuesta a sus preguntas, problemas o hipótesis, obteniendo resultados concretos como informes de una investigación sobre el hecho teatral en su contexto o la elaboración de una escenografía que acompañe a la actuación.

Se desarrolla en tres etapas:

1. **Planificación y diseño del proyecto**. Como primer paso, el/la profesor/a el docente desarrolla un diagnóstico inicial que toma en consideración las condiciones del grupo y su contexto, observar que las sugerencias sean coherentes y pertinentes con los propósitos y los contenidos que se plantearon, proporcione información relevante. Teniendo en cuenta que en el cierre del proyecto la producción aborde no solo la construcción en el plano argumental sino en el espacio-tiempo teatral aplicando los recursos y elementos teatrales transitados como el espacio teatral, el maquillaje, el vestuario, los objetos, la construcción del personaje, etcétera.

2. **Desarrollo del proyecto**. Durante esta etapa los alumnos/as participan en la organización y realización de las diversas actividades. El trabajo por proyectos implica la construcción conjunta para lograr un fin determinado, por ello la división del trabajo y la asignación de tareas son características primordiales en esta modalidad didáctica. Por ejemplo, podría dividirse al grupo, asignando a cada subgrupo la realización u organización de distintos recursos tales como el vestuario, los objetos, la escritura del guión teatral, la escenografía o el diseño del espacio, etcétera.

Esto no significa descargar el trabajo en otros, sino buscar que cada participante desarrolle sus posibilidades expresivas y comunicativas mediante tareas específicas, sin perder de vista los aprendizajes que se buscan. La diversificación de medios y estrategias para abordar los contenidos, permite que los alumnos se involucren con el teatro de maneras diversas. Las actividades se pueden realizar de forma individual o colectiva, en conjunto o asignando tareas específicas; por ejemplo, un equipo realiza escenografía y otro diseña el vestuario, otros ensayan mientras que el resto de los alumnos elabora el cartel para una presentación.

3. **Evaluación y cierre del proyecto**. El cierre de cualquier proyecto debe incluir actividades que integran y estructuran los nuevos conocimientos de los alumnos/as. La representación teatral será, entonces, el resultado de un trabajo conjunto sobre el funcionamiento y la construcción de los distintos

materiales intervinientes en la escena a partir de un tema elegido.

A modo de sugerencia

Se sugiere dividir, para una mejor organización, los contenidos en tres bloques . A modo de ejemplo, se mencionan algunas actividades posibles de desarrollar que no agotan los contenidos planteados para este 2º año:

Bloque 1: diagnóstico personalizado del alumno/a y grupal, ejercicios de socialización, entrenamiento del cuerpo y la voz, técnicas de improvisación.

Bloque 2: acercamiento a la construcción del personaje a través de diversos materiales (pinturas, fotos, textos, videos, etcétera), de la observación del entorno, de improvisaciones libres y pautadas. Exploración de distintos recursos teatrales (Clown, máscaras, títeres gigantes, mimo, murga)

Bloque 3: creación colectiva basada en distintos elementos que sirvan de estímulo e interés al adolescente (textos, canciones, noticias, fotos) transitando por distintos roles teatrales como ser el de director, escenógrafo, actor, maquillador, entre otros.

Orientaciones didácticas para el eje de la producción

En 2º año es donde la Producción adquiere relevancia e implica situarse en un espacio escénico convencional o no, e instrumentar recursos teatrales hacia la representación, tales como Títeres (gigantes, de varilla, etcétera), máscaras, vestuario, música, luminotecnia y el uso creativo de objetos que aporten a la realización de una puesta en escena creativa y vivenciada como proceso de aprendizaje en la que se organizan los elementos del lenguaje teatral.

Es recomendable que la transformación del espacio se realice con preponderancia de la acción corporal, es decir, la comprensión y adaptación del cuerpo como instrumento de comunicación en un espacio delimitado por las situaciones de juego, situaciones diversas en espacios ficcionales que requieran de acciones físicas diferentes según los personajes que circulen por esos espacios.

Por ejemplo, resultará diferente el movimiento grupal si se trata de un espacio oficina al movimiento grupal que se produce en un espacio plaza pública, como también será diferente la utilización y manipulación de objetos que correspondan a esos espacios ficcionales). De esta manera, los materiales elegidos determinan las formas y recursos de la representación escénica creando nuevos significados, es decir la metaforización del discurso.

El proceso de creación colectiva permite la apropiación por parte de los alumnos/as de un discurso teatral cercano a la realidad adolescente y de su entorno, y aporta a la autonomía creativa en los diferentes roles teatrales al elaborar o reelaborar el material original en forma grupal. El método de la creación colectiva se basa en una serie de prácticas disparadoras que acercan al alumno/a a crear símbolos propios a partir de textos no dramáticos, es decir, textos no escritos originalmente para su representación escénica (cuentos, poesías, crónicas periodísticas, relatos de los alumnos/as, etcétera), o bien, de la reelaboración de materiales dramatúrgicos preexistentes, provocando de este modo una resimbolización de materiales textuales (como adaptaciones de diálogos o espacios ficcionales, construcciones de analogías, actualizaciones idiomáticas, etcétera; **por ejemplo**, se podría tomar el texto *Romeo y Julieta* y plantear una actualización o modernización del discurso de los personajes pidiendo a los alumnos que traten de reproducir algunas escenas como si ocurriesen en su entorno (teniendo en cuenta modos de hablar, vestuario, objetos, etcétera) hacia la concreción de un nuevo texto dramático (escritura) y un texto espectacular (puesta en escena) respectivamente, entendiendo que el texto dramático, cuando no es preexistente, puede entenderse no como un género literario sino un genotexto, o sea texto a partir de la práctica teatral.

La elección del material primigenio deberá ser lo más concreta posible, tendiendo a que se produzcan acciones precisas, ya que la generalización en el tema (la dominación, el poder, etcétera) o el uso de

ideas abstractas atenta contra la concreción del proyecto. Por lo tanto será preferible trabajar sobre un asunto puntual (por ejemplo el maltrato de un jefe hacia sus empleados, en lugar de, el abuso de poder en el trabajo).

Orientaciones didácticas para el eje de la recepción – interpretación

Para el acercamiento a las producciones teatrales y el análisis de sus discursos por parte de los alumnos/as se recomienda al docente elaborar estrategias e instrumentos que acompañen el proceso de comprensión de la complejidad de elementos que intervienen en los eventos teatrales. El docente deberá elaborar fichas de análisis, preguntas orientadoras y ejercicios que ayuden a discriminar, analizar y comprender la organización y funcionamiento de los elementos que interactúan en una manifestación teatral.

Por ejemplo una breve guía con formato de cuestionario que oriente al alumno/a en la observación puntual de los sistemas de signos intervinientes con el fin de indagar relaciones de coherencia e incoherencia y producción de sentido a partir de las rupturas o convenciones realistas. A modo de ejemplo, se podría elaborar un cuestionario para analizar el funcionamiento del espacio, preguntando cosas tales como: ¿Qué espacio ficcional se representa? ¿Cuáles son los elementos coherentes con ese espacio? *(ejemplo: en una sala de guardia puede haber alcohol, gasas, camillas, etcétera. Pero si la estética es realista resultaría incoherente encontrar fideos, latas de tomate, etcétera. De modo tal que si esto ocurre habría que preguntarse qué sentidos producen estas incoherencias, de qué manera pueden interpretarlas los alumnos/as) ¿Qué ruidos se producen en ese espacio?; ¿Con qué elementos es representado el espacio? (a través de objetos –macetas, flores y plantas para un vivero-, por la palabra –los personajes nombran el lugar, "estamos escalando esta montaña"-, por los sonidos –bocinas, frenadas para representar una calle-, etcétera).*

Es en este 2º año que el alumno/a transita por los diferentes roles de producción teatral e incorpora el espacio escénico y al público como elementos que completan el hecho teatral y su esencia comunicativa. Es por esto que se recomienda especialmente la apreciación de espectáculos con diversos recursos teatrales para estimular el análisis y la producción de discursos críticos en el alumno/a.

Orientaciones didácticas para el eje del lenguaje

Como en 2º se hace hincapié en la dinámica de la relación que se produce entre los códigos del lenguaje teatral y su comportamiento en una producción se va a focalizar el estudio de los elementos del lenguaje.

Es importante, entonces, que el docente identifique las asociaciones y gustos que expresan sus alumnos/as con respecto a las manifestaciones teatrales del medio en el que están insertos y cuáles son en principio los elementos que perciben para luego complejizar el análisis observando cuáles son y de qué manera son utilizados los diversos sistemas de signos en la organización del discurso teatral como las acciones, el espacio, el sonido, el cuerpo, la iluminación, los componentes plásticos.

Espacio: "Para medir el espacio, nuestro cuerpo tiene necesidad del tiempo. La duración de nuestros movimientos mide pues su extensión. Nuestra vida crea el espacio y el tiempo, el uno para el otro. Nuestro cuerpo viviente es la Expresión del Espacio durante el tiempo, y del tiempo en el espacio. El espacio vacío e ilimitado, donde nosotros nos hemos colocado al principio para efectuar la conversión indispensable, no existe ya. Sólo nosotros existimos".[5] Es esperable que el alumno/a dibuje, transite sobre el espacio su interpretación física, sometida a un ritmo determinado en un espacio neutro, desprovisto de falsas perspectivas, dotado de elementos evocadores, y en cierto modo narrativo.

[5] L'oeuvre d'art vivant, A.Appia,pp72. Ginebra y Paris, Atar, 1921

"El Espacio lúdico (o gestual) es el espacio creado por el actor, por su presencia y sus desplazamientos, por su relación con el grupo, su organización en el escenario".[6] Es en este espacio, el creado por el cuerpo en acción del alumno/a y su creatividad, en constante relación con sus compañeros, en donde construirá la ficción teatral. La exploración de las posibilidades corporales en el espacio es un elemento de teatralidad sumamente rico, los niveles, las direcciones, la lateralidad, la transformación del espacio por medio de consignas, los usos convencionales y no convencionales del espacio, la limitación o la extensión de este. En síntesis, el uso consciente del espacio es un elemento expresivo imprescindible en la construcción dramática. Para ello el trabajo sensorial y de desarrollo de la percepción a través del uso de todos los sentidos quitando la preponderancia al visual aportara al desarrollo de la conciencia espacial.

Se plantea una situación teatral proponiendo en cada improvisación un espacio imaginario diferente y se analizan las modificaciones. Se propone que los alumnos/as exploren el espacio parcial y total con modos de desplazamiento y detención por el lugar, modificando su cuerpo en base a consignas de niveles, peso, intensidad, dimensiones, velocidades y también en base a modificaciones ficcionales del espacio y su posterior adaptación en la acción y los gestos.

El uso en acción de objetos será un medio para la exploración y la transformación del espacio real en ficcional, para esto será necesario un baúl con objetos reciclables como cajas de cartón, sogas, papel, telas que el alumno transformará con la acción teatral en posible escenografía de la dramatización o la puesta en escena. Es la exploración sensible de los objetos y su uso lo que les dará sentido al incorporarlos al trabajo teatral.

Corporalidad: el concepto del cuerpo como soporte de la acción dramática sostendrá el desarrollo de la atención, la intención, la dirección en el uso del instrumento **cuerpo** (cuerpo-voz). Debe favorecerse el registro de posibilidades expresivas a través de la exploración consciente con el fin de que el alumno/a disponga de la utilización de ese registro personal en función de la construcción del discurso teatral.

Se considera importante explorar la relación que se establece entre la modificación de los elementos que se combinan en el uso del cuerpo para la acción: tono muscular, la tensión, el espacio, el tiempo.

La unidad cuerpo-voz permite la investigación tanto sobre asociaciones como sobre disociaciones, explorando la organicidad de la acción con la palabra, se podrá ejercitar con un texto dado y modificando las acciones o viceversa comprobando los cambios que se producen en la situación dramática.

El trabajo de emisión de la voz deberá ser acompañado de ejercicios y nociones básicas del aparato fonador, resonadores y columna de aire. Juegos de proyección de la voz en el espacio, la incorporación de la palabra y la intención del texto-acción.

Acción: la acción como expresión comunicativa. Toda acción es transformadora y conlleva una intención, un para que y se da en el aquí y ahora. Es el elemento que interrelaciona a las demás partes de la estructura dramática, lo pensado se vuelve objetivo. Es la acción el motor de toda improvisación, y a toda acción corresponde una reacción.

En un primer momento se puede trabajar las acciones físicas con objetos imaginarios y así facilitar las respuestas espontáneas y creativas ante diferentes situaciones, instrumentando ejercicios de exploración y sensibilización del objeto por medio de la atención y la concentración accionando sobre ellos como objeto inanimado (tocar, sacudir, estirar, romper) o un objeto con reacciones propias (un animal, una pluma) y la comunicación con otra persona por medio del objeto. Elegir acciones cotidianas, ubicarlas en distintos entornos, darles distintas intenciones, ritmos, tensiones, amplitudes .Construir una secuencia de acciones (serie de acciones encadenadas) e incluirla en una situación improvisada. Diferenciar la acción del movimiento.

[6] Diccionario del Teatro, P. Pavis. Paidos, Buenos Aires 2005

Orientaciones didácticas para el eje del contexto sociocultural

Es necesario ubicar el teatro como una manifestación sociocultural atravesada por las determinaciones del tiempo y del espacio histórico que conlleva a una lectura del hecho teatral arraigada en el contexto.

El docente deberá acercar material para el análisis histórico y sociocultural del proyecto a realizar o las corrientes estéticas que se aborden en la producción. Investigar sobre las distintas manifestaciones culturales del entorno y rastrear todo tipo de materiales y soportes tales como poesías, cancioneros, grabaciones, proyecciones, relatos, entre otros recursos -más allá de lo que puedan proveer los alumnos/as- para así poder conocer y apreciar los referentes culturales locales y relacionarlos con el tema elegido.

Por ejemplo, podrá proponerse la lectura y análisis de Mateo de Armando Discépolo e investigar cuál era la situación del inmigrante de principios del siglo XX para construir analogías con las diversas inmigraciones contemporáneas. Este texto, además, estaría estimulando un trabajo sobre la utilización del cuerpo ya que, por ejemplo, la corporalidad del personaje grotesco está vinculada, generalmente, con rasgos de animalización (movimientos del cuerpo, formas de hablar, etcétera).

Es recomendable elaborar al principio del año lectivo un cronograma de salidas a espacios de manifestaciones teatrales y artísticas en general que enriquezcan el análisis de los componentes teatrales y de la comprensión del hecho teatral y artístico en general como acontecimiento sociocultural.

Orientaciones para la evaluación

Enfoque

La evaluación del proceso de trabajo con el teatro permite saber de qué manera los estudiantes se han apropiado de los conceptos, las habilidades y las actitudes que se pretenden desarrollar en esta asignatura. Es importante asumir un criterio de valoración de las actitudes en las distintas etapas, teniendo en cuenta los aspectos no sólo cognitivos involucrados, sino también los afectivos; es la apropiación de la técnica teatral, la actitud ante el trabajo, la predisposición, el aporte a la dinámica grupal, la comprensión y aplicación de las consignas dadas lo que se valora. Lo que se evaluará son logros de aprendizaje, niveles de esfuerzo y compromiso.

En el 2º año se hará foco en el proceso de producción hacia la comunicación, teniendo en cuenta la recepción, su contextualización, la comprensión de los elementos y la organización del lenguaje teatral.

La información evaluativa no debe restringirse a la reseña de los puntos débiles, sino que debe comprender un diseño necesario para la modificación en acción de los errores detectados.

Los resultados de la evaluación deberá incidir no sólo sobre los desempeños del alumno/a, sino también sobre los del profesor, sobre la planificación, sobre la propia evaluación y en especial sobre los instrumentos de medida.

En un primer momento, es el docente el que evidencia las pautas de evaluación, clarificando conceptos para que el grupo de alumnos/as tome conocimiento del lenguaje técnico y los elementos que se evaluarán. Luego se habilitará una instancia en la que la observación y reflexión crítica de los trabajos se realizará conjuntamente entre alumnos/as y docente, teniendo como objetivo subrayar los aciertos, enriquecerlos, y dar la oportunidad de modificaciones y corrección de los errores y dificultades observados durante el proceso en relación con las expectativas de logro planteadas. La evaluación realizada entre compañeros permite reconocer las distintas maneras de enfrentarse y dar respuesta a una misma situación, aporta aprendizajes importantes tanto para el alumno/a que pone

a consideración su trabajo como para aquellos que opinan. Este proceso permite comentar sobre el trabajo del otro, lo cual implica observar las cualidades de la obra y emitir juicios de valor utilizando los conocimientos aprendidos.

Criterios

Es importante que el docente evalúe tanto los procesos de trabajo en que intervienen los alumnos/as como sus producciones. En cuanto a los primeros, se puede observar de qué manera organizan e interpretan los conocimientos; mientras que los productos ponen en evidencia como comprenden y expresan lo aprendido.

Se sugiere que se evalúe en situaciones cotidianas del aula y en condiciones reales de trabajo, no mediante pruebas, exámenes escritos u otros instrumentos ajenos a la dinámica teatral.

El docente debe anticipar al alumno/a qué debe presentar para ser aprobado, qué se espera de él. No sólo se trata de lo que debe lograr (expresado en expectativas de logro), sino se trata de hacerle comprender qué saberes debe "mostrar" y los posibles modos, como lo puede hacer.

Los aspectos a evaluar pueden ser **personales:** el aporte individual al servicio del trabajo colectivo**, grupales:** la capacidad de trabajar colectivamente y **teatrales:** se refiere a las habilidades técnico-expresivas. "La calificación final reflejará la totalidad de los logros efectivamente alcanzados al finalizar el trabajo del año, y por lo tanto no será el resultado de una única instancia de evaluación, sino de la ponderación de todas las evidencias constatadas en forma continua durante la totalidad del proceso de aprendizaje".[7]

Las dimensiones de los desempeños que pueden evaluarse son:

- el uso de las técnicas de actuación, dirección, dramaturgia y producción,
- los medios y materiales que forman parte del teatro (como el cuerpo y la voz, en el caso de la actuación, el vestuario y la escenografía en el caso de producción, por citar algunos ejemplos);
- la expresividad del alumno/a, entendida como la manifestación personal de sus sentimientos, ideas y emociones;
- la comprensión y aplicación de los conceptos específicos de la disciplina que se presentan en el diseño; y
- la interpretación de las producciones teatrales que realiza teniendo en cuenta el contexto histórico y social.

Se tendrá en cuenta para evaluar a los alumnos/as

- El ejercicio de la comunicación por medio de la acción dramática, con sus pares y con el público.
- La riqueza adquirida en el uso del lenguaje teatral (palabras, gestos, movimiento, desplazamientos, recursos).
- El producir haciendo uso de los elementos que intervienen en la organización del discurso teatral.
- Cómo valora y produce un juicio crítico de las obras espectadas.
- La manera en que responden a las modificaciones y sugerencias propuestas por medio de una consigna, un conflicto teatral o una actividad diferente (si muestran interés y apertura para adecuarse a las nuevas circunstancias) aplicando habilidades y técnicas en la solución del problema.

[7] (Cultura evaluativa: el próximo desafío: Zona educativa Año 4 Nº 34).

- El valor que dan a sus propias ideas y a las de los demás.
- El uso original de los recursos teatrales, o su preferencia por reproducir el trabajo de otros o el empleo constante de estereotipos.
- El grado de avance que han mostrado a lo largo de su proceso educativo respecto al manejo de conceptos o técnicas propias del teatro en relación con sus conocimientos y experiencias previas.

Es importante que la evaluación de los aprendizajes de los alumnos/as siempre tenga una estrecha relación con las condiciones didácticas en que se produjeron, siendo fundamental que el docente reflexione en forma permanente sobre su desempeño en el aula, si ha logrado ser claro en las explicaciones o consignas, si ha tenido una actitud de escucha y ha propiciado un espacio de diálogo para que el alumno/a exprese sus dudas e inquietudes por medio del trabajo teatral.

Instrumentos

El docente podrá utilizar diversos procedimientos e instrumentos de evaluación que se adapten a las particularidades de la disciplina, teniendo en cuenta la observación en clase, el intercambio de opiniones por medio del diálogo y la escritura del proceso como instrumentos que permiten evaluar atendiendo a la dinámica de la acción teatral.

- Evaluación diagnóstica o inicial acotada a las tres primeras clases para identificar las posibilidades y limitaciones de los alumnos/as, por medio de la observación y una ficha de seguimiento individual con indicadores de: características de la relación grupal; dominio del cuerpo y el espacio; comprensión de consignas básicas; conocimientos anteriores; comunicabilidad; criterios estéticos.
- Recolectar en forma sistemática la información que vaya generando cada uno de los alumnos/as acerca de su relación grupal, el dominio del cuerpo y el espacio, selección y utilización de materiales escénicos y criterios estéticos, con el propósito de acompañarlos en la construcción de saberes y la resolución de dificultades en el proceso de comprensión y puesta en escena de los elementos y de la organización de la estructura dramática.
- Construcción de un listado de indicadores de logro y ficha de registro de observación elaborado en conjunto con los alumnos, así estos lograrán una clara información anticipada sobre lo que se evalúa.

A modo de ejemplo algunos elementos a tener en cuenta en una ficha grupal:

- Analizó los componentes de la estructura dramática.

- Reelaboró el material original para expresarlo teatralmente.

- Transformó objetos, personas, ideas otorgándole distintos significados.

- Se comunicó entre si y con el público.

La devolución: es un espacio de diálogo en donde el docente con los alumnos elaboran ajustes acerca de los modos en que realizaron la improvisación o ejercicio en los que intervienen el cuerpo, el espacio, la relación grupal, los procedimientos de ficcionalización, etcétera. De esta manera se aclaran los alcances del contenido que se está trabajando, verbalizando valores y conceptos propios de la materia.

Un registro (grabación, video) puede ser útil para que el docente observe con más detalle el trabajo de los alumnos/as en una puesta en escena o un ejercicio en el aula, y a su vez aporta elementos a los alumnos/as permitiéndoles apreciar su propio trabajo.

La redacción del proceso de creación ya sea una improvisación o una producción teatral como forma de objetivar y conceptuar los elementos de la dinámica teatral.

La autoevaluación en la que el alumno/a reflexiona sobre su propio proceso, revisando y valorando sus posibilidades expresivas y comunicativas, comparando su progreso con lo que esperaba lograr y detectando los obstáculos que ha enfrentado y sus logros. Esta práctica puede llevarse a cabo mediante la verbalización en grupo o la escritura.

- Presentación de situaciones teatrales elaboradas con pautas preestablecidas que permitan al docente observar y valorar los aprendizajes.
- Elaboración por parte del alumno/a de una ficha o cuaderno con elementos de análisis y crítica del trabajo en clase, una creación propia o una obra espectada.
- Creación de una lista con los puntos importantes que le interesa ver al profesor en determinada clase a partir de ejercicios o una improvisación grupal.
- Solicitar a los alumnos/as un cuaderno de registro y comentarios de los ejercicios, producciones áulicas y puestas en escena para un seguimiento sistemático del proceso de aprendizaje.

Bibliografía

Adorno, Theodor W. y otros, *El teatro y su crisis actual*. Caracas, Monte Ávila, 1969.

Aguilar, Maria José, *Técnicas de Animación Grupal*. Buenos Aires, Espacio, 1990.

Akoschky, Judith y otros, *Artes y escuela, Aspectos curriculares y didácticos de la educación artístic.* Buenos Aires, Paidos, 2006.

Angoloti, Carlos, *Cómics, Títeres y Teatro de Sombras, Tres formas plásticas de contar historias*. Madrid, De La Torre, 1990.

Bobes, María del Carmen, *Semiología de la obra dramática*. Madrid, Taurus, 1987.

Botín, Graciela; Solís de Rofman, Sarah, (comp.), *El Juego: necesidad, arte y derecho*. Buenos Aires, Bonum, 1996.

Brook, Peter, *El Espacio Vacio, Arte y técnica del Teatro*. Barcelona, Nexos, 1990.

De Marinis, Marco, *Comprender el Teatro*. Buenos Aires, Galerna, 1997.

Catalán, Alejandro. "Producción de sentido actoral", en *Teatro XXI*, año VII, n°12, otoño 2001.

Cañas, José, *Didáctica de la Expresión Dramática. Una aproximación a la dinámica teatral en el aula*. Barcelona, Octaedro, 1992.

Cervera, Juan, *Cómo Practicar La Dramatización con niños de 4 a 14 años*. Madrid, Cincel-Kapelusz, 1986.

Chapato, Maria Elsa, "El Teatro como Conocimiento Escolar", Panelista, Segundo Encuentro Red Nacional de Profesores de Teatro, Mendoza 2002 En: www.teatro.mendoza.edu.ar

Elola, Hilda, *Teatro para Maestros. El juego dramático para la expresión creadora*. Buenos Aires, Marymar, 1999.

Fischer-Lichte, Erika, *Semiótica del teatro*. Madrid, Arco/libros, 1999.

Garcia Huidobro, Verónica, "Posibilidades y limites en la integración de las Disciplinas de la Educación Artística", en *Revista Educarte*, N° 21, 2000.

González de Díaz Araujo y otros, *Teatro Adolescencia y Escuela, Fundamentos y Práctica Docente.* Buenos Aires, Aique, 1998.

Helbo, André, *Teoría del espectáculo: El paradigma espectacular*. Buenos Aires, Galerna,1989.

Hernández, Emilio, "La autoría y sus consecuencias", en: *ADE teatro*, Nº 74, Enero/Marzo, Madrid, 1999

Holovatuck-Astrosky, *Manual de juegos y ejercicios teatrales*. Instituto Nacional del Teatro, 2001.

Jara, Jesús, *Los Juegos Teatrales del Clown , Navegante de las Emociones*. Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas, 2001.

Kowzan, Tadeusz, *El signo y el teatro*. Madrid, Arco, 1997.

Meschke,Michael, *Una Estética para el Teatro de Títeres*. Instituto Iberoamericano, 1985.

Meyerhold, V, *Teoría Teatral*, Madrid, Fundamentos, 1982.

Ordaz, Luis, *Historia del Teatro Argentino. Desde los orígenes hasta la actualidad*.

Buenos Aires, Instituto Nacional del Teatro, 1999.

Ortiz, Leticia, *La Producción Colectiva de lo Dramático, Taller de teatro para la Enseñanza Media*. Buenos Aires, Club de Estudio, 1994.

Pavis, Patrice , *Diccionario del Teatro. Dramaturgia ,estética, semiología*. Buenos Aires, Paidos, 2005.

Serrano, Raúl, Tesis sobre Stanislavski. En la educación del actor., Escenología, 1996.

Serrano, Raúl, *Nuevas Tesis Sobre Stanislavski. Fundamentos para una Teoría pedagógica.* Atuel, Buenos Aires, 2004.

Sormani, Nora Lía, "El Niño Espectador", en: *Los Rabdomantes* nº 4, Publicación Periódica, USAL, Buenos Aires.

Spregeldburd, Rafael. "La función conjunta de autor y director". En: AAVV, *II Foro de Dirección Teatral*. Córdoba, Ed. del Festival Internacional de Teatro MERCOSUR, 2002.

Tirri, Néstor, *Realismo y teatro argentino.* Buenos Aires, La Bastilla, 1973.

Trozzo, Ester y otros, *Didáctica del Teatro 1*. Buenos Aires, Inteatro, 2004.

Trozzo, Ester y otros, *Didáctica del Teatro* 2. Buenos Aires, Inteatro, 2004.

Ubersfeld, Anne. *Semiótica teatral*. Madrid, Cátedra, 1989.

Ubersfeld, Anne, *La escuela del espectador.* Madrid, ADE, 1997.

Ure, Alberto. "Dejar hablar al texto sus propias voces" en N. Mazziotti (comp), *Poder, deseo y marginación. Aproximaciones a la obra de Griselda Gambaro*. Buenos Aires, Puntosur, 1989.

Valenzuela, Jose Luis, *Antropología Teatral y Acciones Físicas*. Instituto Nacional del Teatro, 2000.

Valenzuela, José Luis, *Las piedras jugosas: una aproximación al teatro de Paco Giménez*. Instituto Nacional del Teatro, Buenos Aires, 2004.

Vigotski, L, *Imaginación y arte en la infancia*. Madrid, Akal, 1983.

Vega, Roberto, *El Teatro en la Educación*. Buenos Aires, Plus Ultra, 1981.

Páginas en internet

http://andamio.freeservers.com/dida.htm

http://www.arthist.lu.se/kultsem/semiotics/kult_sem_spb.html#Search

http://www.divulgamat.net/weborriak/Cultura/Teatro/Teatromate.asp

http://www.clownplanet.com/home.htm

http://www.uv.es/RELIEVE/v6n1/RELIEVEv6n1_3.htm

http://www.bibliotecateatral.org.ar

http://www.documentadramaticas.edu.ar/

http://www.temakel.com/seccionteatro.htm

Educación Física

2º año (SB)

ÍNDICE

La enseñanza de la Educación Física en la SB

La Educación Física es una materia que incide en la constitución de la identidad de los jóvenes y adolescentes al impactar en su corporeidad, entendiendo a ésta como espacio propio y al mismo tiempo social, que involucra el conjunto de sus capacidades cognitivas, emocionales, motrices, expresivas y relacionales, contribuyendo a su formación integral.

El cuerpo constituye una dimensión significativa de la condición humana. No hay vida posible si no es a través del cuerpo y sin su construcción permanente a lo largo de la existencia. Esta construcción es simultáneamente orgánica y subjetiva, en un desarrollo donde ambos aspectos se influyen en forma mutua y constante para constituir el modo de ser propio en cada sujeto, es decir su corporeidad.

La corporeidad de la existencia humana implica hacer, saber, pensar, sentir, comunicar y querer, y se pone en juego en la conquista de la disponibilidad corporal y motriz.

Los sujetos manifiestan su intencionalidad y su proyección hacia el mundo a través de su corporeidad y su motricidad. Esta última, en tanto manifestación de la corporeidad, les permite abrirse a los otros para insertarse en el plano de la convivencia. Traduce la apropiación de la cultura y la experiencia humana y, como intencionalidad en acción, les permite concretar sus proyectos, su voluntad de creación y transformación, para socializarse.

La corporeidad, en los adolescentes y en la escuela, es su presencia concreta y efectiva en la clase, con sus reclamos de atención, de respeto por su proceso de constitución, por su necesidad de actividades motrices que les revelen su potencialidad de acción y les posibiliten desarrollarla, y también, los espacios y los tiempos necesarios para reconocerse y construir su propio camino a la autonomía.

Al intervenir pedagógicamente sobre la corporeidad y la motricidad, la Educación Física contribuye a la formación de los sujetos, teniendo en cuenta, además de sus manifestaciones motrices visibles, el conjunto de procesos -conciencia, inteligencia, percepción, afectividad, comunicación, entre otros- que hacen posible que esas acciones sean realizadas por los alumnos/as con sentido y significado para ellos. Por lo tanto, se entiende que en el hacer corporal y motor, tienen lugar actos portadores y a la vez productores de significado, donde se implican en forma conjunta, aspectos cognitivos, motrices y socioafectivos, entre otros.

La enseñanza de la Educación Física toma en cuenta la corporeidad y motricidad de cada alumno/a, en sus distintas expresiones.

La sociomotricidad, como dimensión de la motricidad, remite a aquellas prácticas donde la interacción motriz es fundamental y ocupa un lugar clave en la configuración de las formas de relación social de los adolescentes al propiciar la comunicación, la participación y la cooperación para diseñar, probar y acordar acciones motrices en grupo. Tales prácticas involucran a todos los juegos colectivos y los deportes donde haya cooperación y/u oposición, construcciones en equipo, danzas en grupo y otras actividades motrices colectivas.

Sin embargo, vale aclarar que no existe acción humana que no sea sociomotriz. Siempre se actúa en relación directa o indirecta con los otros, aún en las actividades motrices aparentemente más personales e individuales. Así como el alumno/a al jugar un deporte que requiere de habilidades motrices abiertas, acuerda con sus compañeros jugadas y variadas estrategias, cuando realiza, por ejemplo, una muestra gimnástica individual -situación que debería ser considerada psicomotriz- se relaciona con otros que reconocen su destreza y valorizan sus logros.

En relación con el deporte en la escuela, se espera que fortalezca el sentido de pertenencia en los alumnos/as, por tratarse de un hacer motor convocante y motivador. Esto requiere generar las con-

diciones pedagógicas para que el grupo se constituya en un entramado de relaciones humanas sostenedoras del aprendizaje motor de todos y de cada uno de sus integrantes, a través de una práctica solidaria y cooperativa.

Para que esto suceda, hace falta superar la concepción de Educación Física que considera al cuerpo como un instrumento, como un objeto orgánico y que, como tarea pedagógica, se propone entrenarlo y disciplinarlo además de enseñar, reproductivamente, movimientos o técnicas gimnásticas y deportivas estandarizadas.

Las actividades ludomotrices, deportivas, acuáticas, expresivas y gimnásticas son manifestaciones culturales que han cambiado –y continúan haciéndolo– según las variaciones de los contextos en los que se realizan. Se espera que los/las adolescentes, en tanto sujetos de derecho[1], accedan a prácticas corporales, motrices y deportivas de la cultura local y nacional, y al mismo tiempo a distintas expresiones de la cultura universal, para hacerlas propias, modificarlas o inventar nuevas alternativas, convirtiéndose en portadores y creadores de cultura.

Las situaciones didácticas que se diseñan en Educación Física favorecen el logro de la autonomía personal, de la sensibilidad corporal propia y de los otros, de la disposición hábil de una motricidad vinculante, creadora y productora de un conocimiento de sí mismo, ligada a los contextos culturales y sociales de pertenencia.

Éstas posibilitan a los adolescentes a tomar conciencia de sí mismos, el aprendizaje motor sensible y al mismo tiempo racional, la formación de hábitos para las prácticas motrices autónomas, el placer por las actividades ludomotrices -en especial las deportivas- y, en forma conjunta con los aportes de otras materias, contribuye al logro de una enseñanza que los sensibiliza para el respeto y protección de los diferentes ambientes donde viven.

El desarrollo de la propia corporeidad, la participación en experiencias ludomotrices, gimnásticas, deportivas, expresivas, en diferentes ambientes, con crecientes espacios de participación en especial a partir del 2º año, momento en que se acrecienta su pertenencia institucional y mejora la relación con su grupo de pares; favorece la conquista de autonomía, el placer por aprender y sostenerse en el esfuerzo, la asunción de compromisos, el cuidado de la salud y la constitución de la identidad.

Con relación a la formación ludomotriz y deportiva, el enfoque didáctico sostiene el tratamiento polivalente de los contenidos, definiendo para el 3° año de la SB una mayor orientación hacia alguna actividad motriz. Por tratamiento polivalente de contenidos, se entiende la enseñanza de un amplio espectro de habilidades motrices que posibilitan al adolescente actuar con flexibilidad en juegos deportivos variados. La intención es que los alumnos/as aprendan las estructuras comunes de los juegos deportivos de conjunto, sobre la base de habilidades abiertas y disponibles, conceptos tácticos de ataque y defensa utilizables en varios de ellos, y el desarrollo de una actitud cooperativa para jugar en equipo, común a cualquier práctica deportiva.

De este modo, los alumnos/as conquistan una disponibilidad motriz variable, evitando las formas rígidas o estereotipadas para responder a las situaciones de juego.

La construcción de acuerdos y la cohesión grupal que resulta del conjunto de estos procesos son aprendizajes que, desde esta materia, propician en los jóvenes el logro de saberes necesarios para encarar su vida futura con seguridad y sentido de proyección.

A través de los contenidos provenientes y transpuestos de la ergomotricidad, entendida como las acciones motrices específicas y necesarias para la actividad laboral, la Educación Física propone tareas que permiten a los jóvenes reconocer las posturas adecuadas, la regulación de la fuerza y la resistencia en distintas situaciones de exigencia motriz, los órganos y sistemas que se involucran en cada acción, el trabajo en equipo y la relación vincular armoniosa y creativa; de forma tal que aprendan

[1] Véase diseño de la materia Construcción de Ciudadanía para ampliar la noción "sujeto de derecho"

a proteger su salud y compensar la sobre exigencia de determinadas actividades propias del mundo del trabajo.

La enseñanza de los contenidos específicos favorece tanto su futura inserción en el mundo laboral como el ejercicio de la ciudadanía, al poner énfasis en la toma de conciencia respecto de la importancia de cuidarse a sí mismos, a los otros y al ambiente; la adhesión y práctica de comportamientos éticos; la asunción de roles con responsabilidad; la construcción, aceptación y respeto por las reglas, y la organización participativa en la concreción de proyectos comunes.

La enseñanza de la Educación Física también aporta al cuidado del ambiente porque preserva la seguridad y la higiene para que sus prácticas motrices sean integralmente saludables para vivir en ambientes donde prevalezcan rasgos naturales, escasamente alterados por el hombre, que conllevan una relación con los elementos "naturales" para su experimentación sensible, reconocimiento y valoración, disfrute, cuidado y utilización racional, teniendo en cuenta el concepto de sustentabilidad para su protección.

En relación con lo expuesto, en esta propuesta curricular se procura una Educación Física humanista a través de la enseñanza que, desde sus contenidos específicos, tome en cuenta las diferentes potencialidades de los alumnos/as y los grupos que conforman y, a partir de la lectura de sus problemáticas, desarrolle un abordaje didáctico contextualizado, con estrategias pedagógicas que permitan la construcción de saberes sobre la propia corporeidad, la relación con los otros y con el mundo en el que viven para intervenir en el proceso de formación de los jóvenes y los adolescentes, favoreciendo su disponibilidad corporal y motriz, su formación como ciudadanos solidarios, creativos, críticos y responsables por el bien común.

La Educación Física en el 2º año de la SB, continúa el proceso iniciado el año anterior para incidir en la formación corporal y motriz de los jóvenes.

La materia se caracteriza por plantear una línea secuencial e integradora a través de todos los años de la escolaridad secundaria, que intenta intervenir en el proceso de constitución corporal y de aprendizajes motores de los alumnos/as.

Su enseñanza no implica cuestiones o temáticas diferentes de un año a otro, sino una paulatina complejización y profundización de saberes.

La continuidad de los ejes y núcleos de contenidos a lo largo de toda la escolaridad secundaria hace que sea fundamental observar el tratamiento curricular de los mismos y sus avances respecto al año anterior. Hay contenidos que amplían la comprensión de los procesos de constitución corporal y motriz con sus fundamentos científicos y técnicos otros, sólo reciben matices de tratamiento didáctico a lo largo de toda la escolaridad secundaria, por ser vertebradores del sentido de la materia.

En 2º año, con relación al desarrollo de la propia corporeidad y motricidad, se avanza en el proceso de reflexión sobre las prácticas corporales y ludomotrices, y el impacto que estas prácticas tiene en la vida de cada sujeto para apropiarse de las mismas como bien personal.

A modo de ejemplo, cuando se aborda "corporeidad y motricidad", se incluye: "el principio de individualización como sustento para seleccionar tareas motrices que favorecen la propia constitución corporal".

Con la misma intención, los contenidos de "corporeidad y sociomotricidad" indican tanto la comprensión de conceptos estratégicos, tácticos y técnicos, como también el desarrollo de la capacidad para interpretar y resolver situaciones de juego grupal o de construcciones gimnásticas colectivas, a partir de reconocer las habilidades necesarias y disponibles con pertinencia y oportunidad. Se avanza, además, en el proceso de apropiación de procedimientos para la mejora de sus propias prestaciones motrices, registrar sus sensaciones y comunicarlas e insertarse activamente en la toma de decisiones grupales, como se resume en uno de los contenidos del eje: "la utilización de acciones cooperativas

adecuadas y definidas para jugar en función de ataque y defensa".

Finalmente, el abordaje de "corporeidad y motricidad en relación con el ambiente", presenta propuestas de enseñanza que habilitarán a los adolescentes a hacer uso de espacios de creciente protagonismo en la organización y puesta en práctica de tareas para un acercamiento responsable a los elementos naturales y su protección, tal como se sintetiza en uno de los contenidos: "El conocimiento de las formas de vida y los cuidados necesarios para su protección al instalar campamentos y realizar actividades deportivas o desplazamientos".

Propósito de la enseñanza de la Educación Física en 2º año

En síntesis, las situaciones didácticas que se diseñan para el 2º año, acrecientan los espacios de participación para favorecer la autonomía de los alumnos/as en la toma de decisiones sobre las actividades motrices que resultan más significativas para aprender, aceptando la diversidad de posibilidades de todos los integrantes del grupo; lo que permite mejorar la relación con los pares, la asunción de compromisos para el mutuo aprendizaje y el cuidado de la salud.

El conocimiento grupal y los vínculos entre los alumnos/as, luego de un año de permanencia en la institución, se encuentran más definidos y ofrecen la posibilidad de lograr una mayor sensibilidad corporal propia y de los otros, una ampliada disponibilidad de habilidades motrices para vincularse, un disfrute compartido de mayor intensidad y profundidad de las actividades ludomotrices -en especial las deportivas- y, además, un mayor compromiso en relación con el respeto y protección de los distintos ambientes donde viven.

Estas cuestiones vertebrales del diseño curricular de la materia en 2º año, deben abordarse en el marco de una gestión participativa en la organización y concreción de proyectos que favorecen tanto su futura inserción en el mundo laboral, como el ejercicio de la ciudadanía y un tratamiento de los contenidos disciplinares superador del hacer por el hacer mismo.

Expectativas de logro para 2º año

Al finalizar el año se espera que los alumnos/as:

- identifiquen actividades motrices necesarias para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas con base en el principio de individualización;
- produzcan gestos y acciones motrices básicas con intencionalidad comunicativa en situaciones deportivas, acuáticas, y en el armado de secuencias gimnásticas o expresivas;
- seleccionen habilidades motrices que favorezcan el desarrollo corporal y la constitución de la autonomía y autoestima;
- interactúen grupalmente con toma de conciencia de su valor para el aprendizaje motor, la elaboración y respeto de normas de convivencia democrática y la construcción de ciudadanía;
- participen, protagónicamente, en actividades motrices en diferentes ámbitos con independencia, responsabilidad y sentido social;
- practiquen juegos deportivos o deportes, con integración de organizaciones tácticas básicas de ataque y defensa, aplicación de técnicas y reglas específicas e interacción grupal cooperativa;
- anticipen posibles situaciones motrices y empleen las habilidades necesarias para la resolución del problema motor que se presenta, en actividades gimnásticas, deportivas, acuáticas, expresivas y en el ambiente natural;
- organicen y desarrollen actividades motrices en el ambiente natural asegurando su protección;
- asuman actitudes de responsabilidad, solidaridad, respeto y cuidado de sí mismo y de los otros en actividades motrices compartidas.

ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

La organización de los contenidos se presenta a partir del reconocimiento de las particularidades en las prácticas corporales, motrices y ludomotrices de cada adolescente, y de la propuesta de situaciones didácticas en función de la conquista de la disponibilidad corporal y motriz de cada sujeto.

Los contenidos de enseñanza se organizan alrededor de tres ejes.

Dentro de cada eje se incluyen núcleos sintéticos de contenidos que constituyen objetos culturales valiosos para la disciplina, reconocidos como significativos para el contexto sociocultural actual y para la formación del alumno/a.

Cabe destacarse que el orden de aparición de los ejes no representa una secuencia para la enseñanza.

Estructura de organización de los contenidos

<table>
<tr><th>EJES</th><th>Corporeidad y motricidad</th><th>Corporeidad y sociomotricidad</th><th>Corporeidad y motricidad en relación con el ambiente</th></tr>
<tr><td rowspan="3">NÚCLEOS TEMÁTICOS</td><td>Constitución corporal</td><td rowspan="2">La construcción del juego deportivo y el deporte escolar</td><td>La relación con el ambiente</td></tr>
<tr><td>Conciencia corporal</td><td>La vida cotidiana en ámbitos naturales</td></tr>
<tr><td>Habilidades motrices</td><td>Comunicación corporal</td><td>Las acciones motrices en la naturaleza</td></tr>
</table>

LOS EJES Y SU FUNCIÓN ORIENTADORA

Eje corporeidad y motricidad

En torno de este eje se agrupan los contenidos mediante los cuales los adolescentes y jóvenes adquieren experiencias que les permiten:

- conocer, disponer y disfrutar de su corporeidad y motricidad e intervenir en la selección de actividades pertinentes para la constitución corporal y motriz propia y la de sus compañeros;
- reorganizar su imagen corporal, fortaleciendo sus potencialidades y mejorando su desempeño motriz sobre la base de tareas de aprendizaje y evaluación compartidas con los otros;
- profundizar la visión crítica de los mensajes que, en torno de las prácticas corporales, motrices y deportivas, presentan los medios de comunicación.

Se incluyen en este eje tres núcleos sintéticos de contenidos:

- **constitución corporal:** los contenidos incluidos refieren al desarrollo integrado de las capacidades motrices, considerando sus aspectos orgánicos, su relación con la salud y la disponibilidad de sí mismo en variadas actuaciones motrices, en el contexto social y cultural de referencia.

En 2º año, se propone un abordaje más exhaustivo de los principios que promueven la mejora de la constitución corporal y un avance en la adecuación de las actividades motrices para que cada sujeto pueda asumirlas con creciente responsabilidad y autonomía.

- **conciencia corporal:** incluye contenidos que favorecen la conformación de su imagen corporal, a través de la valoración de la propia constitución corporal, de las posibilidades motrices para la resolución de problemas y del vínculo con los otros.
  Para que esto sea posible, el docente debe generar un clima de diálogo, que posibilite a los alumnos/as intercambiar información con sus pares y con él, enriqueciendo sus procesos de autoconocimiento corporal.
- **habilidades motrices:** es el núcleo que comprende las herramientas corporales cuya apropiación permite resolver situaciones de la vida cotidiana, los juegos deportivos sobre la base de habilidades abiertas y/o cerradas, la vida en ambientes naturales, el contacto con el medio y sus elementos para actuar sobre ellos, y expresarse y vincularse activamente con los otros.

Durante el 2º año de la SB, es necesario propiciar una construcción más compleja y selectiva de estas habilidades, pues en la adolescencia se afianzan los procesos de maduración coordinativa y se amplía el rango de prestaciones orgánicas.

Los procesos de constitución de la corporeidad y la motricidad, y los avances en la conciencia corporal, requieren de la ejercitación sistemática del conjunto de capacidades perceptivas, expresivas, condicionales, coordinativas, relacionales y cognitivas, en interacción con los otros y con el ambiente en el que se vinculan los adolescentes.

En este eje, merece especial mención, la enseñanza de contenidos provenientes de distintas líneas gimnásticas, cuya práctica propicie un espacio para la exploración, el disfrute, la creatividad y el aprendizaje motor, excluyendo en su tratamiento enfoques uniformadores y disciplinantes. Se espera que, a través de la enseñanza de estos contenidos, los adolescentes puedan establecer relaciones entre las prácticas gimnásticas y la constitución corporal, el cuidado de la salud, la disponibilidad corporal, la comunicación corporal y la mejora de la calidad de vida.

Eje corporeidad y sociomotricidad

En torno de este eje se agrupan los contenidos mediante los cuales los adolescentes adquieren experiencias que les permiten:

- desarrollar sus capacidades lógicomotrices, relacionales y expresivas mediante los vínculos que se establecen en el interior del grupo y la capacidad de participar con autonomía y pertinencia en los requerimientos de las solicitudes de las actividades grupales;
- avanzar en su proceso de socialización al participar en encuentros de juegos deportivos organizados en el curso, en la escuela, el distrito, la región, entre otros; poniendo en juego sus habilidades sociomotrices en la interacción con los otros y en la resolución de las situaciones de juego, en un marco de disfrute, respeto y asunción de valores democráticos;
- producir acciones motrices con finalidad expresiva y/o comunicativa, en las que se evidencien y respeten las diferentes posibilidades de expresión de los adolescentes.

Se incluyen en este eje dos núcleos sintéticos de contenidos:

- **la construcción del juego deportivo y el deporte escolar:** la enseñanza de los contenidos incluidos en este núcleo permiten al adolescente aprender a jugar los juegos deportivos, construirlos, recrearlos, participar en encuentros y analizar críticamente el fenómeno deportivo en los mensajes mediáticos circulantes.

Hacia el 2º año de inclusión en la SB, se destaca la capacidad de diferenciar, en las estructuras de los diferentes juegos deportivos o deportes, la especificidad de las situaciones tácticas, técnicas, reglamentarias, relacionales, propias de cada uno de ellos y la asunción de los roles correspondientes.

- **comunicación corporal:** los contenidos incluidos posibilitan producir e interpretar acciones mo-

trices con intencionalidad comunicativa y/o expresiva en situaciones deportivas, gimnásticas o expresivas.

En este eje, se pone el acento en los vínculos con los otros por su carácter estructurante de los procesos de aprendizaje motor. A través de la interacción en las actividades corporales, ludomotrices, deportivas y expresivas, los adolescentes también constituyen su identidad y construyen su ciudadanía en los grupos que conforman, donde el disfrute por la tarea compartida va más allá de los resultados.

Es necesario que en estas prácticas se supere la dinámica, esencialmente competitiva y aparentemente lúdica, por otra cualitativamente distinta, esencialmente lúdica y donde la competencia tenga función formativa. La construcción de este sentido de la práctica deportiva, se acentúa en este año, sobre la base de la capacidad de juego en conjunto desarrollada el año anterior.

Se espera que los alumnos/as establezcan relaciones entre los aprendizajes expresivos, gimnásticos, ludomotores y deportivos que suceden en la escuela y los que pueden acontecer en otras instituciones para que comprendan cómo tienen lugar los eventos de la materia en distintos ámbitos culturales y hacer el análisis de los mismos.

Respecto a lo expresivo, puede afirmarse que, si bien la sociomotricidad es entendida como una forma activa de relación con los otros, refleja al mismo tiempo el modo de ser del sujeto en situación, revelando sus sentimientos y emociones. El joven se expresa a través de su motricidad (posturas, gestos, acciones comunicativas) en la búsqueda de reconocimiento y aceptación por parte de los pares y de los adultos significativos para ellos.

La Educación Física debe contribuir al desarrollo de la capacidad expresiva para mejorar la comunicación e interacción entre los alumnos/as y aportar situaciones didácticas que contribuyan a formar el sentido de pertenencia y desarrollar prácticas de inclusión. Resulta necesario el abordaje de la comunicación corporal en un sentido amplio, donde el énfasis se sitúe en la producción e interpretación de mensajes corporales. Esto supone incluir diversas prácticas de actividades propias de la gimnasia expresiva, las danzas, las murgas, las acrobacias, los malabares, entre otras posibles.

Eje: corporeidad y motricidad en relación con el ambiente

En torno de este eje se agrupan los contenidos mediante los cuales los jóvenes adquieren experiencias que les permiten:

- conocer y disfrutar actividades motrices y juegos deportivos en espacios donde la naturaleza se presenta con escasa o mediana intervención del hombre;
- operar con seguridad con los elementos de la naturaleza: agua, tierra, aire, fuego;
- disponer de conceptos y habilidades necesarias para el desempeño activo y organizado en estos espacios, interviniendo con responsabilidad en la protección del ambiente.

Se incluyen en este eje tres núcleos sintéticos de contenidos:

- la relación con el ambiente
- la vida cotidiana en ámbitos naturales
- las acciones motrices en la naturaleza

Los aprendizajes en estos ambientes plantean desafíos diferentes para la corporeidad y la motricidad.

Las propuestas pedagógicas deben posibilitar la participación en juegos y actividades propias de la vida al aire libre, de gran riqueza en cuanto comprometen diferentes capacidades y habilidades motrices y resultan pertinentes para el aprendizaje de contenidos relacionados con la educación ambiental.

En 2º año se propone al alumno/a que intervenga en la selección y preparación de espacios para realizar actividades motrices y campamentiles, protegiendo los elementos y especies naturales.

Los aprendizajes motores en el ambiente, con las particularidades que presenta cada contexto, constituyen un derecho para los adolescentes y jóvenes y, también, suponen el deber de practicar un uso responsable de ese ambiente. La articulación con otras materias contribuirá a la toma de conciencia de estos derechos y obligaciones.

Por otra parte, el docente involucrará a los alumnos/as en la elaboración y puesta en acto de proyectos de actividades campamentiles y ludomotrices de distinta índole, propiciando la asunción de roles y permitiendo la participación en experiencias de convivencia democrática.

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Este apartado presenta orientaciones didácticas a tener en cuenta para un desarrollo adecuado del currículo. En el apartado correspondiente a los contenidos, estas orientaciones vuelven a retomarse en forma de ejemplos y consignas, destacados en cuadros, que orientan la enseñanza de los núcleos sintéticos de contenidos contemplados en cada uno de los tres ejes.

Al pensar en la enseñanza, desde esta concepción curricular, es fundamental que el docente tome en cuenta las prácticas culturales de sus alumnos/as que se manifiestan en cada clase, las ideas previas que ellos portan acerca de la Educación Física, para qué piensan que les sirve, sus intereses y expectativas, los saberes motores disponibles y las experiencias gimnásticas y deportivas vividas con su carga de valoración emotiva, entre otros aspectos.

Conocer acerca de sus alumnos/as le permitirá al profesor realizar intervenciones pertinentes para facilitar el aprendizaje de los contenidos propuestos, teniendo en cuenta sus condiciones corporales y motrices, sus posibilidades de comprensión, el contexto en el cual llevarán a cabo sus aprendizajes y el impacto que les produce en su vida.

Las formas en que aparecen las prácticas corporales y ludomotrices en los contextos socioculturales, influyen en los procesos de aprendizaje motor. El planteo de estrategias de enseñanza que tengan en cuenta esta información y la biografía corporal y motriz de los alumnos/as, facilita la apropiación de elementos comunes y significativos del campo cultural del hacer motor, para recrearlos o construirlos partiendo de su propio capital.

Resulta importante relevar información acerca de las prácticas corporales, motrices, expresivas y deportivas que se realizan en su medio sociocultural, hacer su análisis crítico junto con ellos/as, para determinar su relación con el currículo, y propiciar actividades específicas que articulen prácticas escolares con otros organismos de la comunidad.

El docente, propiciará que los alumnos/as desarrollen sus diferentes capacidades (cognitivas, perceptivas, lógico motrices, emocionales, relacionales, expresivas, coordinativas y condicionales), presentando situaciones que posibiliten a los jóvenes la construcción de estrategias para resolver problemas motores y actuar sobre su propia constitución corporal.

Estas situaciones parten de consignas abiertas o interrogativas, que los lleven a recurrir a la integración de saberes anteriores para intentar darles respuesta.

En este caso, el docente, tomando en cuenta las condiciones corporales y motrices de inicio de cada alumno/a -además de su capacidad de abstracción y análisis-, puede identificar junto con ellos cuáles son los problemas que se les presentan al intentar mejorar su fuerza rápida o su resistencia aplicando el principio de individuación, o cuando deben asumir un rol definido en la estructura de un equipo o intentan progresar en la habilidad motriz que requiere el deporte seleccionado como contenido. Cada alumno/a, dentro del grupo, con ayuda del docente y/o de sus compañeros, puede analizar sus poten-

cialidades y dificultades y definir cómo va a empezar el proceso de mejora en sus desempeños.

En 2º año, cobra especial importancia la presentación de situaciones de enseñanza recíproca, a través de las cuales el docente propicia en los alumnos/as el logro de aprendizajes motores que se producen cuando cada integrante del grupo ayuda a otros a aprender y, a su vez, aprende con los otros.

Por ejemplo, en un encuentro de deporte adaptado en equipo, el profesor propone a los alumnos/as una instancia de intercambio de apreciaciones respecto de la tarea realizada en función de una acción del juego: la marcación en desventaja numérica.

Había planteado una tarea con un defensor y dos atacantes que debían intentar hacer un gol en un arco reducido y los tríos mostraban diversas dificultades; en uno, los pases eran defectuosos y el defensor constantemente interceptaba, en otro, el defensor se alejaba del arco innecesariamente y los goles se sucedían. El docente detuvo la tarea y cada grupo explicó, incluso con demostración práctica, el problema que tenían.

Luego, el docente abrió el debate y cada uno expuso soluciones a alguno de los problemas que habían observado.Cada grupo y sus integrantes, tomaron nota de las reflexiones y volvieron a la práctica intentando ajustar las cuestiones técnicas y tácticas revisadas en grupo.

De este modo, las clases de Educación Física podrán constituirse en verdaderos espacios de encuentro y comunicación entre los sujetos que participan de las mismas asumiendo el grupo, un papel central en los aprendizajes motores de sus participantes.

El abordaje de la clase desde la complejidad que plantea la corporeidad

La corporeidad, pensada como expresión del modo de ser propio de cada sujeto, confiere a las clases de Educación Física un carácter complejo al que contribuye, también, la multiplicidad de variables que en ellas intervienen.

El docente debe atender a estas variables entre las que se cuentan, por ejemplo:

- las relaciones vinculares y las formas de comunicación entre el docente con los alumnos/as y de estos entre sí;
- los contenidos específicos seleccionados para su presentación a los alumnos/as y la forma estratégica de hacerlo;
- las formas de intervención que se han anticipado en la planificación de la materia, teniendo en cuenta las variables señaladas y los emergentes de cada clase;
- Las peculiaridades de la institución y el lugar que ocupa la Educación Física en ella.;
- las características del espacio, la infraestructura y materiales disponibles;
- las experiencias corporales y motrices del grupo de clase, en especial las que tuvieron lugar el año anterior.

Desde esta perspectiva, para enseñar los contenidos –todos o algunos- propuestos en el eje "corporeidad y sociomotricidad" el docente puede elegir, por ejemplo, un juego deportivo con pelota como actividad.Tiene que decidir cómo presentarlo al grupo para que cada uno de los alumnos/as lo encuentre significativo.

Por ejemplo, puede presentar una tarea de iniciación para llegar a jugar al básquetbol, con el grupo dividido en equipos de tres jugadores. Les indica el objetivo: sumar puntos embocando, golpeando en el aro o en el tablero, jugando tres vs. tres, utilizando un sólo tablero y aro; les solicita que acuerden de qué modo van a jugar -reglas, espacios, habilidades, organizaciones tácticas para el ataque y la defensa, metas, tiempos-, procurando que todos participen en la toma de decisiones y en el juego en sí. Estará atento a los emergentes y conflictos que esta organización autónoma genere, para colaborar en el análisis de los mismos y las posibles soluciones. Atenderá las sugerencias que los alumnos/as

realicen para mejorar o modificar el juego e irá haciendo hincapié – por medio de consignas claras y específicas- en los aspectos de la práctica que permiten integrar nuevos contenidos para enriquecer el juego.

En un momento determinado, un grupo necesita discutir una regla y con el aporte del docente, revisar la situación, acordar y continuar jugando.

En este caso, se está enseñando el contenido: "la estructura de cada juego deportivo o deporte como construcción solidaria y compartida: finalidad, regla, estrategias, habilidades motrices, espacios y comunicación". Al instante siguiente, otro grupo no encuentra solución a cómo defender su tablero con la táctica elegida. Se trata aquí de enseñar el contenido: "resolución táctica de situaciones específicas de ataque y defensa". El docente escucha el problema que le plantean y les brinda ayuda para que puedan resolver la situación. Finalmente, reúne al grupo total y entre todos evalúan los niveles de logro alcanzados, las dificultades más comunes que se produjeron y establecen el punto de partida para la próxima clase.

Desarrollar una práctica pedagógica que tome en cuenta la corporeidad de todos y cada uno de los alumnos/as supone que, en sus consignas, el docente los implique desde el hacer, saber, pensar, sentir, comunicar y querer, atendiendo a sus diversas potencialidades. En el ejemplo anterior, puede observarse cómo el docente, al evaluar con los alumnos/as las prácticas motrices realizadas, toma en cuenta la complejidad de las mismas al considerarlas en sus distintos aspectos.

La enseñanza de la Educación Física basada en la comprensión del hacer corporal y motor

La enseñanza de la Educación Física debe propiciar la comprensión del hacer corporal y motor. Promover aprendizajes comprensivos en Educación Física posibilita a los alumnos/as darse cuenta de cómo y por qué han realizado una acción motriz determinada, comunicar cómo la han hecho; además de llevar a cabo la valoración de los resultados de la tarea.

Se requiere, entonces, incentivar la curiosidad de los adolescentes para que busquen las razones de una jugada determinada, realicen anticipaciones de situaciones motrices, entiendan la justificación de una tarea o se apropien de criterios para la realización de una secuencia motriz, por citar algunos ejemplos.

Es preciso superar el "dictado de tareas" en las que los adolescentes reproducen movimientos en forma acrítica y mecánica en función de la autoridad que el docente representa o, simplemente, porque existen tradiciones deportivas o gimnásticas al respecto que propenden a su reiteración.

El docente debe preguntarse, por ejemplo: ¿Todos los integrantes de un grupo podrán identificar la estructura del juego, sus componentes, y su rol dentro del mismo? Las situaciones motrices a resolver que he diseñado., ¿Les permitirán "leer" y anticipar las posibles respuestas? ¿Podrán construir estrategias para resolver nuevas situaciones y utilizar con efectividad sus habilidades motrices?

¿Comprenderán el concepto de táctica de ataque o de defensa implícita en la propuesta?

¿Con qué velocidad leen un desplazamiento de los oponentes, toman decisiones y actúan en consecuencia? ¿Pueden construir estrategias para complementar sus potencialidades motrices?

En 2º año, el docente convocará la atención de los alumnos/as para que perciban con mayor celeridad los elementos de una situación táctica determinada para elaborar esta información y tomar decisiones que posibiliten mayor efectividad en la respuesta.

Entre estos elementos se cuentan: el recorrido de los compañeros, los desplazamientos de los oponentes, la trayectoria de la pelota, los lugares para convertir el gol, los espacios potenciales, la comunicación, la contra comunicación, la aplicación de las reglas.

Para enseñar a los alumnos/as a efectuar estas anticipaciones, el profesor puede detener el juego, reunir a los alumnos/as y señalarles que observa problemas en la organización táctica del espacio por parte de ambos equipos. Les solicita que jueguen diez minutos más y traten de descubrir cuáles son esos problemas. Al cabo de ese tiempo, vuelve a reunirlos y los alumnos/as socializan los problemas que han identificado. El profesor les propone que busquen las posibles soluciones, las grafiquen en un papel y las pongan a prueba.

Mientras esto sucede, registra las acciones que observa en cada equipo y agrega otros interrogantes. Los reúne nuevamente, valorando la mejora en la utilización del espacio, pero pregunta: ¿Qué hace el equipo contrario para convertir goles? ¿Cómo son estas acciones? ¿Quién o quiénes las realizan? ¿Cómo se organizan? ¿Cuál es la debilidad de su equipo para defender?

Para finalizar, les solicita que diagramen en el pizarrón, la mejor defensa y el mejor ataque logrados, como evaluación del aprendizaje alcanzado. En este caso, está abordando dos contenidos específicos: "resolución táctica de situaciones específicas de ataque y defensa", "los espacios propios de los juegos deportivos, estáticos y dinámicos."

Pensando en la próxima clase, el docente le pide a cada equipo que elija un observador externo para que registre el desempeño del propio equipo, sobre la base de estas preguntas: ¿Por dónde ataca?, ¿Cómo se organiza?, ¿Quiénes son los que ejecutan cada acción? ¿Quiénes participan?

Lograr un aprendizaje comprensivo en Educación Física supone, por parte del adolescente, realizar una apropiación crítica de los contenidos que se les van presentando en las clases, recrearlos y operar con ellos, de modo tal que los saberes específicos de esta materia, trasciendan la dimensión de lo procedimental y lo vivencial, y del hacer por el hacer mismo, sin fundamentación o justificación de su importancia.

Cada docente, considerando las características del grupo de alumnos/as con que trabaje, de la institución y del contexto, ideará y formulará preguntas orientadoras que intentarán provocar el acceso de los alumnos/as a los saberes corporales y motores.

Dando continuidad al tratamiento del eje "corporeidad y sociomotricidad" podrían enunciarse las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Qué necesitamos aprender para participar en un juego deportivo de conjunto y actuar en equipo?
- ¿Qué valores y actitudes debemos acordar y asumir al participar en juegos deportivos y otras actividades motrices en la escuela?
- En el deporte se utilizan los gestos para comunicarnos rápida y efectivamente con nuestros compañeros de juego. ¿Cómo podemos construir mensajes relacionados con distintas situaciones? ¿De qué modo nos ponemos de acuerdo sobre los pasos a seguir según los mensajes de los otros?

Las siguientes preguntas, en cambio, podrían dar entrada al abordaje de los contenidos propuestos en el eje corporeidad y sotricidad en relación con el ambiente:

- en algunos momentos del año salimos de campamento en un medio poco modificado por el hombre. ¿Cómo debemos organizar y realizar nuestras actividades, protegiendo, al mismo tiempo, las especies vegetales y animales del lugar?
- ¿Qué actividades pueden contribuir a la experimentación sensible de la naturaleza, para descubrirla, valorarla y protegerla?
- ¿Qué actividades ludomotrices podemos realizar en grupo, en los ambientes naturales, para conocerlos, disfrutarlos, recrearnos y vincularnos con ellos?
- ¿Qué necesitamos saber para poder participar en la programación e implementación de prácticas corporales y ludomotrices en el ambiente teniendo en cuenta el espacio, los agrupamientos y los tiempos?

Preguntarles a los alumnos/as cómo leen distintas formas de comunicación corporal, situaciones de juego, acciones gimnásticas, expresivas, parte de concebir que leer implica necesariamente comprender. El docente debe ayudar a sus alumnos/as a leer variados textos que se presentan en las clases de Educación Física, si se considera texto en un sentido amplio del término (textos escritos, orales, gestuales, en movimiento, entre otros), remitiéndolos a integrar este tema con las prácticas de lenguaje que realizan en la asignatura específica.

En este recorrido, se espera que los alumnos/as construyan su fundamentación acerca de las prácticas corporales, es decir que, además de saber hacer, entiendan por qué hacen lo que hacen y puedan hacer junto a otros, en forma cooperativa y solidaria. Por ello, resulta necesario propiciar espacios para la reflexión y disponer de información que sustente las argumentaciones que construyen. Existe material bibliográfico para enriquecer sus conocimientos sobre las bases y fundamentos de la gimnasia, el juego, el deporte, el medio natural, las relaciones entre ellos, entre otros.

Se sugieren, además, algunas estrategias a través de las cuales se propicie que los alumnos/as indaguen, lean y escriban alrededor de temas que se propongan como parte de las clases y que contribuyan con la comprensión de los contenidos del área.

1. Construir con los alumnos/as indicadores que les permitan dar cuenta de sus condiciones de inicio y de los logros alcanzados.
2. Redactar las reglas de los juegos deportivos que se inventen y/o modifiquen.
3. Utilizar las actividades realizadas en el medio natural, en particular el campamento para reflexionar sobre el valor de la construcción y/o aceptación de normas, escribiendo las pautas que permiten una convivencia armónica, la distribución equitativa de tareas, la seguridad del grupo, el compromiso con los roles asumidos, entre otros.
4. Interpretar recorridos, comunicaciones gestuales y textos en movimiento (trayectoria de la pelota, desplazamiento de jugadores, organizaciones en el espacio, etcétera).
5. Incluir en la biblioteca escolar libros, revistas, periódicos, videos que contengan temas relacionados con la Educación Física. Promover la asistencia de los alumnos/as a este ámbito para realizar diferentes tipos de trabajos, sobre textos señalados por el docente o aportados por los alumnos/as.

Estas estrategias, facilitan la elaboración y contrastación de hipótesis, la construcción de propuestas, el aprendizaje cooperativo; es decir, requieren aprender a hacer educación física con otros a los que se observa, se ayuda, con quienes se intercambian opiniones, se confronta, se debate, se acuerda.

La grupalidad y la construcción de ciudadanía

Cuando se realizan prácticas gimnásticas, expresivas, ludomotrices y deportivas, la interacción entre los participantes del grupo, lejos de ser una variable externa a sus procesos, es estructurante de los aprendizajes.

Es por ello que la interacción debe tratarse como un objeto de análisis y de conocimiento. Resulta necesario atender la grupalidad, lo que implica incidir en la posibilidad que tiene un conjunto de alumnos/as de conformarse como grupo de clase, con fuerte cohesión e integración entre sus miembros y adhesión a metas comunes. El docente debe destinar el tiempo necesario y presentar situaciones didácticas que fomenten la constitución del grupo, que viene construyéndose durante un año de tránsito por la escuela y por la materia.

Merece especial atención el empleo de dos estrategias didácticas imprescindibles en la constitución del grupo: a) presentación de situaciones de enseñanza recíproca; b) presentación de situaciones para la reflexión.

Es esperable proponer a los adolescentes la reflexión acerca de cómo participan cuando realizan sus aprendizajes motores, cómo hacer para que todos aprendan, propiciando la toma de conciencia del derecho que todos tienen a la educación y, en este caso, a la Educación Física, asumiendo compro-

misos para que estos derechos se respeten. Es necesario un accionar paciente, porque no es sencillo lograr acuerdos entre adolescentes que están construyendo su identidad e intentando hacerse un lugar en el grupo.

Las clases posibilitan experiencias de convivencia democrática y propician la construcción de ciudadanía cuando son concebidas como espacios de encuentro para aprender, donde los alumnos/as constituyen grupos –es recomendable que sean de pocos integrantes para promover mayor participación-, desempeñan roles diversos, se organizan en forma participativa, asumen compromisos, toman decisiones, entre otras instancias.

Los juegos deportivos y deportes

Para su enseñanza se hace necesario:

- sostener un enfoque didáctico para la enseñanza del juego que considera tres perspectivas:
  - el **juego por el juego mismo**, como actividad recreativa y placentera.
  - el **juego como medio de desarrollo** del pensamiento táctico, de las capacidades lógico-motrices, la resolución de problemas y como escuela de toma de decisiones.
  - el **juego como medio de socialización**, mediante el cual se despliegan las capacidades sociales y relacionales que permiten la incorporación de normas, reglas, el desarrollo de la solidaridad, la cooperación, el respeto por el otro y la ejercitación de su responsabilidad y los vínculos con los demás.
- proponer a los estudiantes la construcción, aceptación y respeto por las reglas, para que se apropien de los juegos y deportes y puedan ser jugados por todo el grupo, contribuye con el desarrollo de prácticas democráticas. Las tareas grupales que posibilitan la construcción de proyectos compartidos tienen posibilidades de concreción en esta materia, en la cual los adolescentes pueden alcanzar mayor comprensión de sí mismos y de los grupos que integran, desde una posición crítica y constructiva.

  Se requiere una propuesta variada en la que se presenten, por lo menos, dos juegos deportivos con diferentes estructuras y, en cierta etapa del año, focalizarse en alguno de ellos, en función de las particularidades de los alumnos/as y las características institucionales y contextuales.
- adherir a una concepción de enseñanza de juegos deportivos y deportes, en la cual los requerimientos tácticos den sentido a la enseñanza de las habilidades motrices específicas, para ir ajustándolas con el fin de constituirse en herramientas para resolver los problemas que los juegos presentan.

  Si la preocupación del docente en 1º año estaba puesta en la comprensión de la estructura del juego y en aprender a compartir y disfrutar de la actividad, en 2º año la tarea pedagógica debe orientarse a ampliar y profundizar los interrogantes referidos a las situaciones de juego que requieren ser resueltas, en función de las cuales la mayor especificación de las habilidades motrices es uno de los aspectos a enfatizar.
- proponer instancias de inclusión masiva en los juegos deportivos y deportes, en proyectos de desarrollo corporal y motriz, provoca la participación protagónica de los alumnos/as, en la medida que el trabajo sobre la grupalidad posibilite una mejor integración.

  Para lograrlo se debe favorecer la conformación de grupos para participar en el deporte escolar, donde cada estudiante debe asumir distintos roles, aceptar y negociar las reglas. Por ejemplo, decidir la jugada a concretar les permitirá actuar en otros ámbitos culturales donde los actores se enfrentan, se alían o negocian.
- Utilizar estrategias de enseñanza que permitan a los alumnos/as construir la lógica de cada deporte, comprender los componentes de su estructura, lograr un aprendizaje significativo de sus tácticas, técnicas y reglas, les permitirá realizar experiencias que los impliquen desde sus distintas potencialidades.

La constitución corporal y motriz

Cabe destacar que los/las adolescentes se encuentran en esta etapa en un proceso de reorganización de su imagen corporal. En tal sentido, las prácticas de enseñanza han de proponer actividades que los ayuden a reconocerse, aceptarse y a reconocer y aceptar a los otros, en sus cambios, posibilidades y dificultades.

Se hace necesario que el abordaje didáctico de los contenidos para el desarrollo de la constitución corporal y motriz, considere las peculiaridades de cada adolescente, y los implique, protagónicamente, en sus procesos de avance y consolidación de la fundamentación de su hacer, como así también, de su proyección y alcance de nuevos logros.

La conciencia corporal

Atraer la atención de los alumnos/as respecto de las sensaciones que experimentan durante la búsqueda de una acción motriz específica, ayudarlos a percibir el desarrollo de sus capacidades condicionales, la amplitud de su movilidad articular, la trayectoria del cuerpo o de alguno de sus segmentos en el espacio, la relación del ritmo respiratorio con la regulación del esfuerzo, el cuidado propio y de los otros en acciones deportivas de cierto riesgo, son algunos ejemplos de intervención pedagógica que inciden en la conciencia corporal de los/as adolescentes en este momento de su desarrollo.

El abordaje de los contenidos referidos a la conciencia corporal puede ser planteado tanto en forma específica como en conjunción con otros contenidos, e implica la enseñanza de contenidos tales como la aceptación de posibilidades y dificultades motrices, el cuidado del propio cuerpo, la reflexión acerca de la imagen corporal y el respeto entre los géneros en actividades motrices compartidas.

Los aprendizajes motores en el ambiente

La elaboración de propuestas de actividades motrices debe contribuir a que los/as adolescentes aprendan a vincularse con distintos ambientes, los conozcan, los disfruten y los protejan.

En particular, el aprendizaje de habilidades necesarias para el adecuado desempeño motor en cada ambiente y en función de las situaciones problemáticas específicas que en ellos se les presentan, es imprescindible para favorecer el desarrollo de la autonomía y del pensamiento crítico acerca de la protección del ambiente.

El planeamiento y concreción compartida de actividades campamentiles, con una distribución equitativa y acordada de roles y funciones, en un marco de respeto y protección del ambiente, en un espacio creado para mejorar la convivencia, colaboran en la gestación de una ciudadanía democrática, crítica y al mismo tiempo responsable del bien común.

En 2º año, esta posibilidad de aprendizaje debe fortalecerse, basándose en la mayor consolidación grupal y en la necesaria comprensión de normas y pautas de convivencia escolar, cuestión incluida en el trabajo de 1º año de la SB.

La planificación de la enseñanza de la educación física

El enfoque adoptado para la Educación Física en el diseño curricular define los siguientes criterios para la planificación de las clases:

- utilizar la planificación como herramienta para anticipar posibles recorridos e intervenciones.
- elaborar la planificación en base a acuerdos con los colegas de la institución y/o del distrito para realizar, por ejemplo: muestras gimnásticas, carreras masivas, encuentros deportivos, campamentos, entre otros.
- organizar la planificación seleccionando alguna o algunas modalidades: unidades didácticas,

unidades temáticas y proyectos que, en todos los casos, deben estar al servicio de la enseñanza de los contenidos curriculares y del logro del conjunto de expectativas previstas en el diseño curricular;

- procurar la unidad de sentido en las propuestas de enseñanza, sosteniendo la coherencia interna de los diferentes componentes: expectativas de logro, ejes y contenidos, estrategias de enseñanza, consignas de actividades, evaluación -de los aprendizajes motores y de la enseñanza- y recursos, entre otros de manera tal que cada modalidad represente una experiencia de impacto formativo y propicie el logro de aprendizajes motores a lo largo del año, superando prácticas donde los contenidos se enseñan de modo acumulativo, rutinario o errático;
- incluir entre las modalidades de planificación seleccionadas proyectos didácticos en los que los alumnos/as se impliquen desde su construcción, la selección de contenidos y actividades, que culminen con la participación en un evento final o la realización de un objeto. Estos últimos representan para el docente medios privilegiados para la enseñanza de los contenidos curriculares.

Un ejemplo de un **proyecto** es la realización de un campamento que abarca tanto el desarrollo del mismo como la etapa previa de preparación.

Una **unidad didáctica** puede, por ejemplo, estar referida a la enseñanza de la estructura de juegos deportivos que presenten características diferentes.

Para la **unidad temática** puede seleccionarse un tema específico y las actividades que se seleccionan posibilitan el abordaje del tema. Por ejemplo, si la unidad temática fuera "Educación Física y convivencia democrática", todas las actividades que se propongan contemplarán el tratamiento de la temática seleccionada.

Para el diseño de la **planificación anual** se seleccionará más de una modalidad. Por ejemplo, puede elegirse dos unidades didácticas y tres proyectos a desarrollarse a lo largo del año.

Componentes de las planificaciones

Para toda planificación se deben considerar los siguientes componentes:

Las expectativas de logro

Son las descripciones de lo que deben aprender los alumnos al finalizar el año. Si se considera necesario, deben desagregarse para ser incluidas en el diseño de propuestas pedagógicas de menor duración y mayor especificidad con respecto al contexto o a los contenidos. Por ejemplo, en un proyecto de Encuentro Deportivo en el Distrito Escolar, referido a la iniciación al handball, la expectativa "practiquen juegos deportivos o deportes, con integración de organizaciones tácticas básicas de ataque y defensa, aplicación de técnicas y reglas específicas e interacción grupal cooperativa", puede desagregarse en "resuelvan tácticamente, en situación defensiva, un ataque con un armador y un central".

Cada propuesta, ya sea que se trate de proyectos, unidades didácticas y/o unidades temáticas incluirá, entre sus componentes, expectativas de logro desagregadas de las enunciadas en el diseño curricular. Se recuerda que al desagregarlas, incluirán capacidades y contenidos en su formulación. En el ejemplo anterior, se hace referencia a la capacidad de **resolución táctica y al contenido situaciones específicas de ataque y defensa.**

Los ejes y contenidos

La planificación anual del profesor, integrada por diferentes modalidades del tipo de las mencionadas precedentemente, debe comprender los tres ejes y el conjunto de contenidos previstos para el año, con las adecuaciones que las características del grupo, de las instituciones y del contexto, requieran. Cada eje permite focalizar la intencionalidad de la enseñanza y resulta necesario considerarlos integradamente en las propuestas pedagógicas.

Las estrategias de enseñanza

Se parte de concebir como estrategia de enseñanza a todas las formas de intervención que emplea el docente para facilitar el logro de saberes corporales, motrices, ludomotrices en ambientes diversos. Estas formas hacen referencia a las consignas, las actividades motrices que propone, el modo en que se comunica con los alumnos/as, los lenguajes que utiliza, la disposición del ambiente, el movimiento del cuerpo en el espacio, el acondicionamiento del medio, los recursos materiales, entre otros aspectos.

Al seleccionar estrategias de enseñanza, será conveniente considerar la participación e inclusión de todos los alumnos/as según sus posibilidades, limitaciones e intereses en las diferentes actividades corporales, ludomotrices, deportivas, expresivas y en relación con los diversos ambientes que se propongan.

Es importante planificar diferentes consignas para que todos los alumnos/as estén incluidos en la propuesta de enseñanza.

La clase debe realizarse en el marco de una gestión participativa que incluya a los jóvenes en la elaboración de las propuestas, propiciando la construcción de sistemas de representatividad en la toma de decisiones.

Es imprescindible incluir una variedad de estrategias de enseñanza entre las cuales se presente un problema a resolver, una situación a explorar, una tarea de enseñanza recíproca, tareas definidas, espacios para la reflexión y la creatividad, en diferentes ambientes. Es necesario priorizar aquellas situaciones en las que los/las adolescentes deban implementar propuestas de actividades que propicien su protagonismo en la programación, organización y desarrollo de las actividades.

La confluencia de Educación Física con otras materias de 2° año para el tratamiento de temáticas como sexualidad, prevención de adicciones, alimentación, higiene y violencia, entre otros, propicia la definición de acuerdos que posibiliten el desarrollo articulado de propuestas de enseñanza.[2]

Al diseñar las situaciones de enseñanza se debe atender a la hipótesis de la variabilidad de la práctica, que sostiene que la construcción de las habilidades motrices se realiza más eficientemente si la práctica de la habilidad es variable que si es constante.

Las consignas de las actividades de aprendizaje

El docente debe incluir consignas que favorezcan el desarrollo de la corporeidad y la motricidad, que propicien la comprensión, la comunicación y la oralidad, que atiendan a la grupalidad y promuevan la construcción de ciudadanía.

En 2º año, donde se procura una mayor personalización de los aprendizajes, las consignas deben permitir la manifestación personal, la pregunta, la interrogación al docente sobre el sentido de los contenidos y las actividades para que los alumnos/as puedan integrarlos a sus saberes.

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

La evaluación en Educación Física debe partir de considerar el conjunto de los conceptos expresados en los diferentes apartados del presente diseño y evidenciar coherencia con el enfoque didáctico explicitado.

Por ejemplo, si se propone hacer un abordaje de la clase atendiendo su complejidad, la evaluación debe relevar información acerca de los diferentes aspectos puestos en juego en una situación motriz, entre los cuales están: los modos que tienen los alumnos/as de vincularse en las actividades gimnásticas, expresivas, deportivas y en el ambiente natural, las estrategias cognitivas y las herramientas motrices que ponen en juego.

[2] Se recomienda la lectura del diseño curricular de Construcción de Ciudadanía, de Geografía y de Prácticas del Lenguaje

Sin embargo, la evaluación de los aprendizajes motores, no finaliza en la búsqueda de información, sino que se trata de un proceso complejo, continuo y sistemático, integrado al proceso de enseñanza, que permite obtener información válida y confiable acerca del desempeño motor de los alumnos/as, a partir de la cual, emitir juicios de valor y tomar decisiones pedagógicas adecuadas.

Se requiere evitar, por lo tanto, traducir la evaluación a la calificación que se efectúa al concluir el trimestre.

Una enseñanza de la Educación Física que busque propiciar la autonomía, el pensamiento creativo, crítico y reflexivo en los alumnos/as, debe incluir prácticas que, en conjunto con otras formas de evaluación, den lugar a la participación activa de los alumnos en acciones de autoevaluación y coevaluación.

La evaluación adquiere diferentes funciones según el momento del proceso de enseñanza en que se realice. Al inicio del año o de una secuencia didáctica determinada, su función será diagnosticar los aprendizajes anteriores como punto de partida para el diseño de la secuencia motriz a desarrollar.

Se recomienda reconocer, junto con los alumnos/as, sus condiciones motrices de partida y proyectar logros posibles, para los cuales las expectativas de logro resultan orientadoras.

Durante el proceso de enseñanza se realiza una evaluación que recopila datos acerca del desempeño referido a las prácticas corporales y motrices de los alumnos/as, analiza el proceso en forma conjunta con ellos, verifica resultados, los socializa y obtiene información que le permite:

- compartir con sus alumnos/as apreciaciones acerca de sus avances, procesos y resultados obtenidos, con intención de involucrarlos con mayor compromiso en el aprendizaje;
- ajustar las estrategias de enseñanza o proponer otras, en relación con los avances y/o dificultades en el aprendizaje de sus alumnos, para mejorar su propuesta didáctica.

La **evaluación final** surge de contrastar los aprendizajes motores alcanzados al término de una etapa con las expectativas de logro previstas, teniendo en cuenta las diversas condiciones motrices que los alumnos disponían al inicio. Las conclusiones de la evaluación final sirven como aporte para la toma de decisiones de acreditación y promoción.

Debe recordarse que, al hablar de evaluación motriz, no se hace referencia solamente a los aspectos técnicomotrices observables, sino también a los esfuerzos realizados para aprender, a las actitudes que constituyen el entramado de las acciones motrices, a la resolución práctica, efectiva, de las situaciones problemáticas propuestas por el docente, a la interacción con los compañeros.

En síntesis, el docente debe considerar en la actuación motriz de cada alumno/a su desempeño global que significa tomar en cuenta la ejecución motriz realizada, cómo piensa y siente el alumno/a esa ejecución, qué opina sobre su desempeño y cómo se vincula con otros en la tarea realizada.

Esta información debe cotejarse con las expectativas de logro previstas y las condiciones de inicio del alumno/a.

Es preciso no limitarse a la medición del rendimiento motor, en particular, utilizando tests estandarizados que miden capacidades condicionales y ejecuciones de modelos técnicodeportivos.

Las evaluaciones sobre el desarrollo de las capacidades condicionales (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad) de tipo cuantitativo, serán empleadas como datos que les permitan reconocer y mejorar su propia constitución y condición corporal y no deben ser utilizadas como información determinante para la acreditación, calificación y promoción de los alumnos/as.

La evaluación de dichas capacidades se orientará a relevar los saberes sobre los procedimientos y técnicas necesarias para ejecutar y/o mejorar esas capacidades; al mismo tiempo que recuperar el aprendizaje sensible realizado durante su ejecución, las sensaciones orgánicas y emociones ante esfuerzos

exigentes que involucran valores como la persistencia, el esfuerzo para sobreponerse a situaciones críticas, la búsqueda de la superación personal y/o grupal, entre otros.

Las estrategias de evaluación para utilizar en Educación Física son la observación y la indagación.

La observación puede ser espontánea o sistemática. Para que la observación sea sistemática, debe ser intencionada, planificada y acompañada por un instrumento de registro confeccionado por el docente de acuerdo a la situación de evaluación seleccionada.

La observación debe complementarse con la indagación que puede llevarse a cabo a través de pruebas de ejecución, cuestionarios u otros instrumentos.

En la construcción del instrumento, se deberán contemplar los aspectos y los indicadores que le permitirán al docente recolectar y registrar las acciones de los alumnos/as, comparándolas con los indicadores y asignándoles un valor. Esta comprobación le permitirá inferir el grado de apropiación de los contenidos por parte de cada alumno/a.

En la construcción de los instrumentos deben incluirse indicadores, ejemplo de los cuales podrán encontrarse al finalizar la propuesta de contenidos de cada eje. El docente tendrá en cuenta, en el momento de observar y evaluar sistemáticamente, los criterios acordados, los indicadores y registros previamente diseñados y comunicados.

CONTENIDOS

Eje: corporeidad y motricidad

Constitución corporal

- Las capacidades motrices y su tratamiento polivalente en actividades personalizadas para la constitución corporal.

  Capacidades condicionales

  - La resistencia aeróbica general y su desarrollo personalizado.

- El año pasado aprendieron a correr distancias largas y la importancia de hacerlo. Sin embargo, muchos de uds. todavía siguen sin poder trotar más de cinco minutos en forma continua. Propongo que, partiendo de la experiencia que ya tienen, preparemos juntos un plan de trabajo para desarrollar la resistencia, en el que cada uno encuentre una forma de adaptarlo a sus posibilidades. ¿Qué otra información necesitamos para poder hacerlo?

  - La fuerza rápida y la distinción de su desarrollo en diferentes grupos musculares.

- Para mejorar el salto hay que trabajar la fuerza rápida. ¿Qué actividad podemos proponer? ¿Qué recaudos debemos tener? Prueben con una carga de cinco a ocho repeticiones.

  - La flexibilidad y su tratamiento en función de las necesidades personales.

- El año anterior, conocieron distintas técnicas de elongación. Cada uno trate de pensar en sus dificultades para flexionarse o flexionar algunas partes de su cuerpo. Luego, elijan las tareas que les permitan trabajar esa o esas dificultades; les ayudaré a armar un plan sencillo para realizarlo en sus casas, porque de otra manera no se producirán mejoras. ¿Recordamos, entre todos, las técnicas?

- La velocidad óptima en las diferentes acciones motrices.

> - Vamos a ejercitar la velocidad de la carrera; reúnanse en grupos de tres o cuatro, que tengan una velocidad parecida. Entren bien en calor y luego, cada grupo, pensará una o dos formas para ejercitar la velocidad, sin llegar al máximo posible y manteniendo el grupo unido en cada reiteración; recuerden el principio de recuperación para hacer la pausa necesaria entre cada carrera.-

Capacidades coordinativas

- Las capacidades coordinativas y las necesidades personales de ajuste general y/o específico para el desempeño motor.
- La selección y secuenciación de actividades motrices adecuadas para la propia constitución corporal.
- El principio de individualización como sustento para seleccionar tareas motrices que favorecen la propia constitución corporal.

> - Todos manifestamos distintos niveles de coordinación, que pueden mejorarse encontrando el ritmo justo de cada acción motriz, el grado óptimo de fuerza y flexibilidad para realizarla, la combinación precisa de los movimientos que la componen. Con un compañero, elijan una acción motriz que les interese mejorar, comiencen a ejercitarla y entre ambos, colaboren para que cada uno pueda ajustar, precisar, su realización.

- El principio de recuperación luego del esfuerzo y su importancia en la realización de actividades motrices.
- La regulación del esfuerzo durante la realización secuenciada de actividades motrices.
- La identificación del ritmo cardiorrespiratorio para la regulación del esfuerzo.

> - Es simple darse cuenta que, según la intensidad de la acción que realicemos, se acelera el pulso y la frecuencia de la respiración. Si es muy intensa y no nos recuperamos adecuadamente, no podemos seguir actuando o no coordinamos bien; la coordinación se mejora cuando estamos bien entrados en calor, pero no fatigados, ¿Probamos algunas actividades para encontrar el punto justo en el cual podemos seguir mejorando la ejecución?

- Valoración de la cooperación durante la realización de esfuerzos individuales y grupales que posibiliten la mejora de la constitución corporal.

> - Creo que ya han comprendido la importancia de aprender con los otros; ¿Podemos pensar algunas formas de cooperación que nos ayuden a aprovechar mejor el tiempo que dedicamos a las tareas motrices?

- La selección de alimentos adecuados para favorecer el desempeño motor y el cuidado de la salud.

> - Estamos desarrollando algunas tareas muy intensas y eso requiere de un gasto de energías importante. La única forma de poder sostenerlas es con una buena alimentación. Para la próxima clase, cada uno de los grupos que ustedes armaron para practicar y estudiar, debe traer la información que consigan sobre nutrición y ejercicio; yo traeré también mis aportes y entre todos elaboraremos una guía de alimentación, la fotocopiaremos y cada uno se la llevará para organizar mejor sus comidas-.

- La actividad motriz sistemática y habitual. Su valor para la prevención de adicciones.

  > - Las adicciones son un problema. Algunas personas son adictas al alcohol, otras a las drogas y también a los juegos en la computadora que los "enganchan" y los tienen horas sentados. Traten de pensar en el deporte o en la actividad motriz que más les guste para convertirlo en una costumbre que los ayude a vivir mejor.

Conciencia corporal

- Reconocimiento del efecto de la actividad motriz en los cambios corporales.
- El desarrollo de las posibilidades motrices y su relación con la autoestima.

  > - ¿Creen que han modificado sus posibilidades motrices desde el año pasado? ¿Qué cambios concretos reconocen? ¿Cómo se sienten con ellos? ¿Cuáles han sido las mejores tareas para lograrlos? ¿Pueden proponer otras para este año?

- Actitudes y posturas corporales. Su mejora a través de actividades motrices.

  > - He observado que muchos de ustedes se paran y actúan distinto cuando la actividad les interesa. Incluso, intentan mejorar su postura, porque se han dado cuenta que ésta es parte de su presencia ante los otros. ¿Les parece que trabajemos este tema de su propia imagen y la postura? Hagámoslo en grupos, para tener la devolución de los compañeros.

- La imagen corporal y el impacto de los modelos mediáticos y de la mirada de los otros en su constitución.

  > - ¿Se dieron cuenta la cantidad de "cuerpos" que nos "venden" en la televisión o en las revistas? Hagamos un juego: traten de reconocer en sus compañeros y en ustedes mismos, si se han "comprado" alguno. Las tareas que hacemos en clase, ¿Nos ayudan a encontrar nuestro propio cuerpo?

- El cuidado y respeto entre los géneros en las actividades corporales y motrices compartidas.

  > - ¿Qué deberíamos pensar y acordar antes de jugar juntos con los compañeros y compañeras, en un encuentro deportivo mixto? ¿Y durante su desarrollo?-.

Habilidades motrices

- La selección de habilidades motrices para la resolución de situaciones específicas en las actividades deportivas, gimnásticas, acuáticas o expresivas, con mayor ajuste al contexto.
- Diseño y práctica de actividades para el desarrollo de habilidades motrices combinadas en situaciones variadas.
- Los diferentes niveles de habilidad motriz: la aceptación y ayuda mutua para su mejora.

  > - Habíamos acordado, para esta clase, armar una secuencia de tareas en las que puedan combinar el drible con la entrada en bandeja. Disponemos de conos, todas las pelotas de básquetbol, sogas elásticas y, también, bastones de plástico; organícense en grupos de tres y acuerden la secuencia, respetando las necesidades y posibilidades de cada uno. Luego, decidan el uso de los materiales.

Sugerencias de evaluación:

Para evaluar la conciencia corporal alcanzada, pueden emplearse los siguientes indicadores:

- Reconocen las habilidades motrices disponibles y las que deben desarrollar para actuar con mayor eficacia en la vida cotidiana, en el campo del juego deportivo o para incidir en la mejora saludable de sus propias capacidades condicionales.
- Describen y ejecutan las tareas específicas para mejorar las capacidades condicionales (fuerza rápida, resistencia aeróbica, velocidad de desplazamiento o flexibilidad) que requieren su constitución corporal armónica y un tipo de vida activo
- Se integra en el grupo, asume roles cooperativamente con los otros, demuestra actitudes que posibilitan la participación activa en juegos y actividades grupales.
- Reconoce los procesos de aprendizaje motor necesarios para lograr un sentimiento de satisfacción personal.

Eje: corporeidad y sociomotricidad

La construcción del juego deportivo y el deporte escolar

- La estructura de cada juego deportivo o deporte como construcción solidaria y compartida: finalidad, regla, estrategias, habilidades motrices, espacios y comunicación.

  - Finalidad y forma de definición de cada juego deportivo o deporte, abierto y/o cerrado.
  - La relación de las reglas de juego con el nivel de habilidad de los jugadores y su capacidad de resolución táctica.
  - La resolución táctica de situaciones específicas de ataque y defensa.
  - Las habilidades motrices propias del juego y su integración como habilidades sociomotrices.
  - Los espacios propios de los juegos deportivos, estáticos y dinámicos.
  - Las relaciones de comunicación y contra comunicación propias de cada juego deportivo o deporte.

- Cada uno deberá aprender a actuar en los distintos espacios que se utilizan durante el juego. Ya saben cómo se ocupa el espacio en defensa y en ataque jugando al handball, además de lo que implica invadir la zona exclusiva del arquero. Pensemos en la cancha como un gran espacio donde cada uno construye sus propios espacios de actuación. ¿Podremos diferenciar espacios estáticos y dinámicos? ¿Cómo se actúa en relación a ellos durante el partido?

- La utilización de acciones cooperativas adecuadas y definidas para jugar en función de ataque y defensa.

- Ayúdenme a dibujar varias zonas reducidas para jugar al fútbol. Luego, formen grupos de cuatro integrantes, equilibrados entre los más hábiles y los que tienen menos experiencia, dos en cada zona y prueben distintas formas de ataque y defensa zonal, cuatro vs. cuatro. Piensen, en especial, que todos tengan la misma oportunidad de contacto con la pelota para poder aprender.

- Creación o recreación de juegos deportivos no convencionales con ajuste a las posibilidades e intereses del grupo

- Todos sabemos juegos deportivos simples que pueden ser muy útiles para matizar las formas de entrenar las capacidades condicionales –sobre todo la resistencia y la velocidad-. Reúnanse por grupo y recuperen algunos juegos pensando en utilizarlos como variante recreativa, pero respetando los principios que aprendieron.

- Intervención en la organización de los equipos para participar en encuentros de juegos deportivos y deportes: masivos, internos, interescolares.

- Dentro de veinte días, dedicaremos dos tardes completas para realizar un encuentro deportivo entre los tres cursos de segundo año. Jugaremos al voleibol como habíamos acordado. Necesito que me ayuden a elaborar el fixture y los acuerdos necesarios para garantizar que todos puedan jugar. Vayan pensando, para la próxima clase, en las siguientes cuestiones a resolver entre todos: • El reglamento y su adecuación para que se pueda jugar en forma mixta. • El criterio para formar los equipos y que el juego sea parejo. • La definición de las distintas funciones necesarias para que el encuentro se pueda realizar.

- Los valores implícitos en las diferentes manifestaciones del deporte, en los mensajes de los medios y en los comportamientos deportivos.

- En la próxima clase, vamos a comparar el deporte profesional y el deporte que hacemos en la escuela. Para ello, busquen toda la información posible sobre cómo se presenta el deporte en la "tele", en las revistas o los diarios. Realizaremos un análisis de cada forma de práctica y los valores de cada una.

Comunicación corporal

- Producción e interpretación de códigos gestuales y acciones motrices en situaciones deportivas, gimnásticas o expresivas.

  - Los acuerdos respecto de códigos de comunicación en distintos contextos.

- Comunicarse a través del cuerpo y los gestos no es fácil, pero en nuestra materia es una habilidad que debemos desarrollar, tanto para pasarnos mensajes con los compañeros de equipo durante el juego o para usarla en la vida cotidiana. En la clase de hoy, cada equipo de los que hemos formado para jugar al básquetbol, preparará algunos códigos corporales que indiquen jugadas o acciones a realizar, antes de comenzar el juego. Traten de aplicarlas y ver si dan el resultado esperado.

  - Las acciones motrices con finalidad expresiva y/o comunicativa de sensaciones, sentimientos, emociones, ideas, con o sin soportes musicales. Su producción creativa en grupo a partir de puntos de partida consensuados.

-La próxima clase, vamos a empezar con el proyecto de Muestra de Movimiento Expresivo. ¿Se acuerdan que acordamos hacer una clase abierta con las producciones de cada grupo?

Entre los seis integrantes del grupo que habían formado, acuerden con qué ritmos van a trabajar, elijan la música y si van a utilizar algún material como pelotas, bastones, aros, sogas individuales u otros. Comiencen escuchando la música, a ensayar posibles acciones motrices a partir de lo que ella les sugiere e ir definiendo los que incorporarán a su producción grupal.

Sugerencias de evaluación:

Los alumnos/as aprenden defensa en zona aplicada al handball y formas de ataque.

Evaluamos: ¿Cuál es la defensa que acordó cada grupo?, ¿Qué resultados les dio esta defensa? ¿Qué observaron los que realizaron las acciones de ataque a ese tipo de defensa? ¿Acuerdan con lo dicho por los que actuaron como defensores?, ¿Qué habilidades reconocieron como más importantes para atacar con éxito a una defensa zonal? ¿Fue necesario acordar o recordar alguna regla para que la tarea fuera posible?

Eje: corporeidad y motricidad en relación con el ambiente

La relación con el ambiente

- El conocimiento de las especies vegetales y animales del medio, sus formas de vida y los cuidados necesarios para su protección al instalar campamentos y realizar actividades deportivas o desplazamientos.
- La utilización racional y cuidadosa de los elementos naturales y las formas específicas de su protección. La utilización responsable del fuego.

- La protección de los elementos naturales debe tenerse siempre en cuenta. Recorramos el espacio para determinar senderos y accesos a los distintos sitios del campamento y de la zona cercana, ubicar las carpas y las demás instalaciones. Hagamos un plano para armar el campamento y los caminos, que no perjudique a las plantas y a los animales del lugar.

- La relación armónica con los habitantes del medio natural y social de la zona.
- Las acciones individuales y grupales para mantener el equilibrio ecológico de los diferentes lugares de la zona.

- Los "cocineros" tenían puesta su radio a todo volumen, otros gritaban para hacerse oír por un compañero un poco alejado; en una carpa estaban a las risotadas y cerca de los árboles sonaban dos "celulares". Sentí que algo no armonizaba con el lugar donde estábamos, ¿Podríamos decir que estamos produciendo contaminación sonora? Analicemos el tema y veamos si podemos entrar en una mejor sintonía con el silencio de este medio; seguramente lo necesitan las especies que aquí viven.-

- La selección y preparación de espacios para la realización de actividades campamentiles y deportivas con protección del ambiente.

- Mañana tenemos programada la carrera de orientación. El grupo encargado de la organización tiene que relevar bien el terreno para que la carrera se haga por espacios donde no habiten animales y donde no sea necesario abrirse paso destruyendo plantas; salgan dentro de un rato, para tener el tiempo suficiente.

La vida cotidiana en ámbitos naturales

- El campamento. Sus distintos tipos en relación con las actividades a realizar, la región y lugar elegidos, las características del grupo y los medios económicos disponibles.
  - Los distintos roles y funciones en la preparación y realización de campamentos.
  - La diferenciación de trabajos y la asunción responsable de los mismos.

- Ahora que se conocen mejor, es importante que resuelvan entre ustedes las tareas a realizar en el campamento. Sabemos que algunas no son las más agradables, pero todas tienen que estar cubiertas responsablemente; busquen soluciones equitativas y que todos tengan su función bien definida.

  - Las normas de convivencia. Las formas de su sostenimiento.
  - La ayuda mutua como base de la convivencia y la solución de dificultades en un medio inhabitual

- No es fácil llevarse bien entre todos. Pero la convivencia es inevitable y necesaria, máxime en un campamento donde la vida es muy especial, como ya sabemos; ¿Podremos pensar en algunas normas que todos debemos respetar y, además, convencernos de su valor para vivir y actuar mejor, poniéndolas en práctica?

  - La seguridad como valor. Las normas de seguridad como emergentes de las posibilidades de riesgo y de la experiencia anterior.

- Cada espacio en que habitamos y realizamos alguna actividad, tiene sus riesgos. Les propongo elaborar un pequeño manual de normas de seguridad, ¿Quién ayuda a buscar en Internet o consultando a algún experto en seguridad que conozca, para tener información adecuada? ¿Y a pensarla luego para nuestro grupo en particular?

Las acciones motrices en la naturaleza

- El reconocimiento sensible de elementos y fenómenos naturales.
- La integración y secuencia de habilidades motrices para desplazarse con seguridad en distintos terrenos.

- Tal vez las caminatas sean la actividad más común y tradicional cuando uno quiere conocer un ambiente donde la naturaleza no ha sido modificada. Tenemos que preparar las nuestras previendo las distancias, los descansos, lo que debemos llevar. Además, integrar en ellas alguna escalada, cruzar algún arroyo saltando de piedra en piedra, etc. ¿Diseñamos la que realizaremos mañana y antes de salir practicamos algunas de las habilidades necesarias?

- Actividades ludomotrices: juegos cooperativos, de desplazamiento, búsqueda, orientación
- Los deportes en la naturaleza. Su adecuación a las posibilidades del entorno, del grupo y de los elementos deportivos disponibles.

> - Los juegos y deportes que realicemos en este lugar deben tener dos objetivos claros: por un lado, disfrutar de la naturaleza, sentirla mientras jugamos en y con ella; por el otro, pensar las formas de hacerlo para no dañar el entorno natural, ¿Se animan a buscar los espacios y pensar las reglas para jugar los juegos o deportes que elijamos, respetando esos objetivos?

- Disfrute estético de la naturaleza.
  - La integración del paisaje en la vida cotidiana.
  - Tareas y acciones que posibilitan la apreciación del paisaje.
  - La realización placentera y emocionalmente significativa de actividades motrices en la naturaleza.

> - ¿Cómo ubicarían las carpas para ver el mejor paisaje cuando se levanten y se asomen? Tratemos, además, de que estén a una distancia prudencial de los árboles, pero que nos permita escuchar a los pájaros. Son el mejor despertador, cuando uno está en un campamento-.

> **Sugerencia de evaluación**
>
> Para evaluar la vida cotidiana en el ambiente pueden proponerse indicadores como los siguientes:
>
> - Organización democrática en la distribución de las tareas a realizar en el medio natural
> - Compromiso con la tarea asumida
> - Actitud cooperativa en las actividades realizadas

Bibliografía

Blázquez Sánchez, Domingo, *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Zaragoza, Inde,1996.

Bonnefoy, Georges y otros, *Enseñar voleibol para jugar en equipo.* Barcelona , Inde,2000.

Bracht, Valter, *Educación Física y aprendizaje social.* Córdoba, Velez Sarsfield, 1996.

Brailovsky, Antonio y Folguelman, Dina, *Memoria verde en la Argentina*. Buenos Aires, Sudamericana, 1998.

Contreras Jordán, Onofre, *Didáctica de la Educación Física, un enfoque constructivista.* Zaragoza, Inde, 1998.

Devís Devís, José, *Educación Física, deporte y currículum.* España, Visor, 1996.

DGCyE, SSE. DEF, *Aportes para la construcción curricular del área Educación Física. Tomos I y II.* La Plata, 2003.

DGCyE, DEF, Documento Técnico, *La enseñanza de los juegos y deportes en el CEF.* La Plata, 2004.

DGCyE, DEF, *Hacia una mejor educación física en la escuela.* La Plata, 2004.

DGCyE, DEF, *Evaluación en Educación Física.* Documento Comisión Curricular: Corrales, Mónica, Maderna, Graciela, Renzi, Gladys, Saullo, Silvia, La Plata, 2002.

DGCyE, DEF, Documento Técnico, *La comprensión en las clases de Educación Física.* La Plata, 2005.

DGCyE, DEF, Documento Técnico, *La planificación, una hipótesis para la enseñanza de la Educación Física*. La Plata, 2006.

DGCyE, DEGB, Programa Jornada Extendida *Transformar la escuela con los adolescentes.* La Plata, 2004.

DGCyE, DEGB, Programa de Jornada Extendida, *Los aprendizajes motores en el medio natural.* La Plata, 2004.

DGCyE, SSE, Programa de Jornada Extendida, *La organización participativa*. La Plata, 2005.

Díaz Lucea, Jordi, *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Zaragoza, Inde, 1998.

Díaz, Liliana, *El cuerpo en la escuela.* Buenos Aires, Tiempos Editoriales, 1997.

Gomez, Jorge, *La Educación Física en el patio*. Buenos Aires, Stadium, 2002.

Gomez, Raúl, *La enseñanza de la educación física en el nivel inicial y en el primer ciclo de la Educación General Básica.* Buenos Aires, Stadium, 2002.

Gurevich, Raquel, *Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos.* Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Hernandez Moreno, José, *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica.* Buenos Aires, Inde, 2000.

Hernandez Moreno, José, *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Buenos Aires, Inde, 1998.

Orlick, Perry, *Libres para cooperar, libres para crear. Nuevos juegos y deportes cooperativos.* Barcelona, Paidotribo, 2004

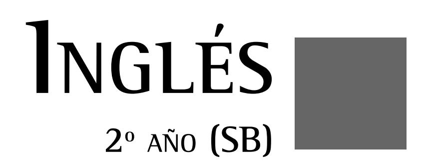
Parlebas, Pierre, *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona, Paidotribo, 2001.

Reboratti, Carlos, *Ambiente y sociedad, conceptos y relaciones.* Buenos Aires, Planeta, 1999.

Souto, Marta, *Hacia una didáctica de lo grupal.* Buenos Aires, Miño y Dávila Editores. 1993.

Trigo, Eugenia y colaboradores, *Creatividad y motricidad*. Barcelona, Inde, 1999.

Vázquez, Benilde, *La Educación Física en la Educación Básica*. Madrid, Gymnos, 1989.



INGLÉS

2º AÑO (SB)

Índice

La enseñanza del inglés como lengua extranjera en la educación Secundaria Básica (SB)

La inclusión de una lengua extranjera contribuye a los fines propuestos para la educación Secundaria Básica (SB).

Su aprendizaje puede:

- ayudar a profundizar el conocimiento sobre el propio lenguaje;
- posibilitar el acceso a bibliografía propia de otras materias en idioma original;
- facilitar la comunicación con hablantes de otros lenguajes;
- proporcionar herramientas que permitan la inserción en el mundo del trabajo;
- dar a conocer otras culturas y ampliar la propia visión del mundo.

La enseñanza de una lengua extranjera se lleva a cabo en un contexto de educación formal donde el docente asume la responsabilidad de crear situaciones propicias para que los alumnos/as aprendan los contenidos estipulados para su nivel y las habilidades necesarias para aplicarlos en contexto, pero sin olvidar que no todos los alumnos tienen las mismas oportunidades de usar lo aprendido en clase. La falta de contextos en donde el alumno/a pueda seguir practicando lo aprendido determina la diferencia entre los aprendizajes de una lengua extranjera de una segunda lengua y de la lengua materna.

El progreso de las ciencias, la tecnología, las artes y la educación implica cooperación e intercambios culturales en un mundo plurilingüe.

Las telecomunicaciones y la industria cultural (video, discos compactos, programas de computación, cine, libros) abundan en productos que, de una u otra manera, instalan el inglés como componente del imaginario de culturas diversas. Profesionales, artistas y técnicos del mundo entero emplean el inglés en sus actividades diarias y a su vez lo introducen en sus ámbitos locales.

Instrumento eficaz de comunicación internacional y de difusión de conocimientos técnico-científicos y literarios, el conocimiento del idioma inglés facilita el acceso:

- a los avances de la ciencia y la tecnología para su uso o adaptación en el desarrollo de los propios proyectos;
- a otras culturas y la reflexión acerca de la propia;
- a una formación acorde con los actuales requerimientos laborales y con los nuevos modos de producción;
- a la información actualizada en inglés desde fuentes en su idioma de origen.

Lo expuesto implica que, además de atender a la lengua extranjera como objeto de conocimiento, se apunta a su construcción como un saber pensar-hacer-resolver, es decir, poder atender a las necesidades comunicativas que se presenten en esta lengua en situaciones de uso dentro y fuera del aula. El conocimiento y la habilidad necesarios para utilizar el lenguaje para resolver situaciones problemáticas que así lo requieran, forman parte de la competencia comunicativa o **communicative competence**[1].

Para ello se tiene en cuenta la adecuación del lenguaje al contexto comunicativo, la posibilidad de que ciertos aspectos del lenguaje se utilicen efectivamente y en forma significativa, así como su composición binaria, es decir, sus planos explícito e implícito.

[1] Hymes, Dell, "On Communicative Competence" in J. Pride and J. Holmes (eds.): *Sociolinguistics.* Harmondsworth, Penguin, 1972.

Se trata, entonces, de adquirir el lenguaje en sus contextos de uso. El aprendizaje, de esta manera, adquiere un doble propósito, ya que se estudia tanto el lenguaje en si mismo -formulando un saber reflexivo y sistemático- como su utilización en la vida cotidiana.

En función del propósito de formar usuarios competentes y autónomos en lengua extranjera, la propuesta didáctica se centra en el enriquecimiento de la competencia comunicativa, que deberá abordarse en todos sus aspectos.

Revisando la historia de la enseñanza de segundas lenguas y lenguas extranjeras

El **enfoque comunicativo-funcional** en la enseñanza de segundas lenguas y lenguas extranjeras comienza a implementarse en el año 1971 en el Consejo de Europa con el fin de promover la movilidad de estudiantes universitarios en esos países. En una primera etapa David Wilkins (1976)[2] distingue los enfoques sintéticos -en los cuales los alumnos/as resintetizan aspectos lingüísticos enumerados en programas o libros de textos- y enfoques analíticos -en los cuales los alumnos/as analizan la funcionalidad del **input** presentado-.

El **enfoque sintético** implica la enseñanza segmentada e independiente de los elementos de una lengua extranjera (Por ejemplo: gramática, fonología, funciones.) y considera que la adquisición de la misma es un proceso de acumulación gradual de esas partes que se integran en el momento de usarlas para comunicarse. Por el contrario, el **enfoque analítico** organiza los aspectos de la lengua a enseñar teniendo en cuenta los propósitos para los cuales los alumnos/as están aprendiendo dicha lengua y las situaciones comunicativas en las que la utilizarán.

Durante esta primera etapa del enfoque comunicativo-funcional se pretendió enseñar segundas lenguas y lenguas extranjeras **como** comunicación y no **para** la comunicación dejando de lado el aprendizaje de aspectos formales de la lengua como sistema y focalizándose sólo en su uso funcional en contexto. Tanto en el enfoque sintético como en el analítico el énfasis está puesto en el conocimiento y habilidades que los alumnos/as deben adquirir como resultado de los procesos de enseñanza y aprendizaje (**product-oriented syllabi**).

En una segunda etapa, a comienzos de los años 80, surgen los programas orientados al proceso *(***process-oriented syllabi***)* como superadores de los programas orientados a la producción. Según David Nunan[3] este tipo de programas enfatiza las experiencias de aprendizaje que facilitan la adquisición de una lengua. El **enfoque basado en tareas** surge como una opción que permite al docente poner en práctica un programa orientado al proceso.

El enfoque basado en tareas dentro del marco del enfoque comunicativo utiliza un programa orientado al proceso para superar los problemas que los programas orientados al producto provocaban en la enseñanza de segundas lenguas y lenguas extranjeras, en especial en contextos exolingües (donde los alumnos/as no tienen la posibilidad de estar en contacto directo con el lenguaje que aprenden).

En este enfoque basado en tareas, creado por Noam Prabhu[4], el foco sigue siendo el significado pero se enseña el material lingüístico necesario a través de tareas. Estas tareas son actividades en las cuales los alumnos/as articulan y utilizan diferentes aspectos del lenguaje (fonológicos, lexicales, gramaticales y contextuales), las diferentes macro habilidades (escucha, oralidad, lectocomprensión y escritura) y diferentes estrategias de aprendizaje, producción y comunicación.

[2] Wilkins, David, Notional Syllabuses. Oxford, OUP, 1976.

[3] Nunan, David, *Syllabus Design.* Oxford, OUP, 1988.

[4] Prabhu, Noam, "Procedural Syllabuses", In T.E. Reed (ed.),*Trends in Language Syllabus Design.* Singapore University Press/RELC, 1984.

Teniendo en cuenta lo expuesto, el enfoque adoptado por este diseño curricular, es el **enfoque comunicativo basado en tareas ("Communicative Task-based Approach")** que se implementará a través de **proyectos ("Project-Work").** Estos proyectos serán elaborados a partir de una **situación problemática ("Problem-solving situation")** a resolver por los alumnos/as guiados por el docente y teniendo en cuenta las características particulares de cada grupo.

El español y el inglés: comparación de dos cosmovisiones y el concepto de interculturalidad.

Tener en cuenta las diferencias en la concepción del mundo que tienen las dos lenguas posibilita ampliar el modo de pensar la riqueza de un nuevo lenguaje diferente al lenguaje materno, plantear interrogantes, señalamientos, descubrir lo diferente, lo distinto y lo similar. Para ello, plantear situaciones en donde los dos lenguajes difieran, y se pueda trabajar la diferencia como disparadora de razonamientos, facilita la incorporación del lenguaje extranjero e introduce el concepto de interculturalidad que desarrollaremos más adelante.

A continuación, se sugieren algunas reflexiones a modo de ejemplo de la comparación entre las lenguas:

- el español es una de las lenguas más ricas del mundo, en cuanto a vocabulario y estructuras. Si bien para el español es importante tener en cuenta el contexto para significar, para el inglés lo es mucho más ya que éste presenta un vocabulario más reducido y estructuras más simples. Aún más, varios tiempos verbales del español se traducen a sólo uno en el inglés (Por ejemplo: yo cantaba, yo canté, yo cantara o cantase: **"I sang"**). Es decir, se construye significado en inglés siempre de acuerdo al contexto. En inglés, una sola palabra fuera de contexto puede estar refiriéndose a campos lexicales totalmente diversos, y puede cumplir diferentes funciones dentro de una oración. **"Learning"** podría ser sujeto, verbo, complemento de verbo y hasta un modificador.
- En inglés no se selecciona un tiempo verbal sólo por un criterio cronológico, sino también por una intencionalidad con el receptor. Los tiempos verbales aportan sentido. Algo dicho en un Pasado Simple es inmodificable para el emisor del mensaje y tiene el nivel de generalidad más particular. En cambio algo dicho en un Presente Simple, no es cierto que sea presente ya que tiene un nivel de generalidad más amplio, porque abarca el pasado, el presente y el futuro. En cambio el Presente Perfecto es algo del pasado que tiene repercusión en el presente, por ello se perfecciona con sentido en el presente ya que tiene un nivel de generalidad intermedio y es modificable. Si se tuviese que representar gráficamente esto:

"*Shakespeare was the most famous English playwright*" (A)

__________________I_______________________________________I_____________

A *Today*

"Shakespeare is the most famous English playwright" (B)

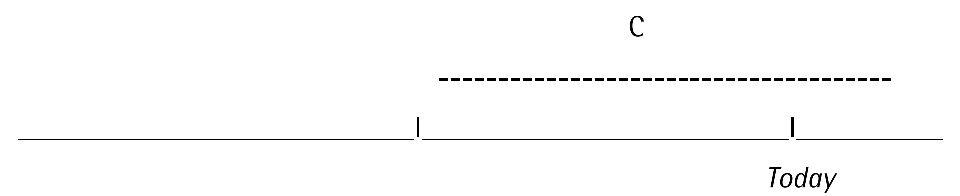
---B

____I____________

Today



"Shakespeare has been the most famous English playwright" (C)



En las tres instancias Shakespeare ha sido el mismo, pero, los que enuncian el mensaje (A), (B), y (C) piensan diferente:

Para (A) Shakespeare fue el más importante dramaturgo inglés, en un momento determinado y hoy no tiene trascendencia. Es preciso recordar que cuando se dice algo se hace presente lo que se dice y todo aquello que no.

Para (B) Shakespeare fue, es y será el mejor dramaturgo inglés.

Para (C) hasta ahora Shakespeare ha sido el mejor dramaturgo inglés. (Mañana puede aparecer otro dramaturgo que lo supere y Shakespeare dejará de ser el mejor).

- En inglés se necesitan "auxiliares" para algunos verbos, para dar significado al tiempo verbal y la persona en las preguntas y en las negaciones. Son como ayudantes, que sin ellos estos verbos no cumplen su función **("Do/Does" "Did").** Estas figuras no existen en español. No se pueden traducir ni siquiera buscar un significado equivalente. Pensando en todos los verbos que no requieren del **"Do/Does/Did"** se podría armar un mapa conceptual que permita analizar en un campo del significado que diferencia al inglés del español.
- Es muy frecuente que los alumnos/as digan: **"I have 14 years"**, porque en español se "tiene", se "posee" la edad. En cambio en inglés uno "es" esa edad.

Pensar en las diferencias entre los dos lenguajes contribuye tanto al proceso de aprendizaje como al de enseñanza, tanto para los alumnos/as que utilizan su razonamiento lógico como también para los docentes de lenguas extranjeras que pueden, de esta manera, predecir posibles errores y su tratamiento. No se hace referencia al uso de la traducción como herramienta de aprendizaje sino que se la considera como propuesta de enseñanza que permite y provoca la reflexión sobre aspectos específicos en el proceso de adquisición de la lengua extranjera.

A continuación, se sugieren algunas reflexiones a modo de ejemplo del concepto de interculturalidad presente en la comparación entre las lenguas:

- plantear si en español aparece algún pronombre que siempre vaya con mayúscula. En Inglés **"I"** siempre va con mayúscula no importa el lugar que esté en la oración, mientras que los demás pronombres no tienen esta distinción. Este razonamiento puede dar lugar a pensar, entonces, que el "Yo" en la cultura anglosajona puede llegar a tener una concepción diferente.
- en cuanto a "yo nací" en español, el "yo" tiene un lugar protagónico. En cambio **"I was born"** implica un lugar de pasividad para el "yo" ya que literalmente se está diciendo que "fui dado a luz".
- en inglés, en el plano de la formalidad se hace un rodeo para realizar un pedido y evitar el uso de **"Need", Give", Want"**; con lo cual está muy lejos del modo español para resolver estas situaciones. Por ejemplo: **"I'd like to have a..., please" ; "Could I have a..., please?" "May I have a..., please?".** Se puede plantear, entonces si el modo condicional, tiene un efecto más eficaz que el modo imperativo.

Propósito de la enseñanza del inglés en 2º año

En el 1º año de la educación Secundaria Básica (SB), se enfatiza **la comunicación como prioridad en la enseñanza del inglés como lengua extranjera.** Para ello, se hace hincapié en la utilización del en-

foque comunicativo basado en tareas y la planificación por proyectos como medio para posicionar al alumno/a en el rol de usuario de lenguaje y no de mero aprendiz del inglés como objeto de estudio.

El propósito principal de la enseñanza del inglés en 2º año de la educación Secundaria Básica (SB) es:

reflexionar con los alumnos/as sobre el impacto de la cultura del inglés como lenguaje para una mejor comunicación entre los hablantes de diferentes lenguas. Para ello es importante que los alumnos/as:

- descubran la influencia de la cultura inglesa en su propio lenguaje analizando, por ejemplo, ítems lexicales que hubieren sido adoptados por la lengua castellana;
- analicen la influencia de la cultura de los pueblos anglo parlantes y su relación directa con el uso de la lengua extranjera;
- utilicen las diferencias culturales para una mejor comunicación adoptando esas diferencias como estrategias comunicativas.

A modo de ejemplo, la palabra "please" que en inglés y en español tienen el mismo significado semántico de "**por favor**", **en inglés** se utiliza como fórmula de cortesía obligatoria y de uso más frecuente siendo opcional en español. Se trata, en este caso, de hacer ver a los alumnos/as que no es un capricho del docente hacer hincapié en su uso en situaciones en las cuales ellos no la utilizarían en su lengua, ya que su omisión predispone al hablante de la lengua inglesa en forma negativa y dificulta la comunicación.

Lo mismo ocurriría con la palabra "thanks o thank you" cuyo equivalente en español es **gracias** y que si bien en el país su omisión en determinadas situaciones es válida, en los países anglos parlantes es utilizada con una frecuencia destacada y su falta de uso denotaría desde descortesía hasta falta de respeto. Repetirla varias veces en contextos breves, no es considerado ni un exceso ni signos de repetición en el lenguaje, por el contrario, refiere a hablantes idóneos del inglés.

Al hablar de cultura en este diseño curricular se hace referencia específicamente a cuatro aspectos a tener en cuenta en la enseñanza de la lengua extranjera:

- el acceso a las diferentes culturas que utilizan el inglés a través de su literatura, creencias, comportamientos, entre otras manifestaciones;
- la inclusión del concepto de interculturalidad en todas las clases;
- la comparación entre diferentes culturas y sus desempeños en situaciones comunicativas;
- el reconocimiento de que la enseñanza de la cultura de la lengua extranjera no implica poner en riesgo la propia sino que permite lograr una mejor comunicación entre ambas y concientizar a los alumnos/as de la existencia de una pluralidad de culturas que utilizan el inglés como lenguaje.

Hablar de interculturalidad, supone por definición, interacción. Este concepto desarrollado en el diseño, refiere a la socialización y es así que se propone la realización de acciones que revelen el contacto con otras culturas y provoquen, de esta manera, el enriquecimiento de la propia.

Es necesario fomentar la interacción entre culturas diversas a partir de la concepción que los alumnos/as tienen de si mismos y de su propia cultura para que, desde esa interpretación, puedan analizar y comprender a los otros distintos, conocidos o desconocidos.

El acceso a la diversidad cultural posibilita el conocimiento y la vivencia de diferentes tramas de significados. Es por ello que el docente debe ofrecer a los alumnos/as situaciones que les permitan entender y explicarse el mundo desde diferentes formas de construir la realidad, mediante otras síntesis culturales, para que puedan reflexionar sobre su propia realidad y sobre otras.

Los alumnos/as poseen una gran capacidad de apropiación de las novedades tecnológicas y transcurren parte de su vida en entornos virtuales a través de la computadora. Es importante, entonces, que los alumnos/as realicen proyectos que los agrupen en diferentes iniciativas culturales, ligadas a los medios de comunicación, la música y otras expresiones artísticas, programas e intervenciones ecolo-

gistas, redes y blogs en Internet, etc. Es por eso que este diseño curricular incluye:

- el eje del inglés y la comunicación que toma a la lengua inglesa como lenguaje internacionalmente utilizado para acceder al conocimiento de otras culturas;
- el eje del inglés y los recursos tecnológicos en donde los alumnos/as aprenden el lenguaje y las habilidades necesarias para acceder a la búsqueda de información y fomentar el análisis crítico de la misma;
- el eje del inglés y el discurso literario que expone a los alumnos/as a diversas realidades que incentivan el debate sobre diferentes posiciones y opiniones presentes en la literatura en idioma inglés.[5]

Expectativas de logro para 2º año

Las expectativas de logro describen los aprendizajes que se espera que los alumnos/as desarrollen y alcancen durante su escolaridad, específicamente durante el proceso de enseñanza. Las expectativas planteadas a continuación son metas mínimas que refieren qué se espera que aprendan los alumnos/as y hacia dónde se dirige el proceso de enseñanza.

Al finalizar el año se espera que los alumnos/as:

1. narren en forma oral y escrita, textos relacionados con la actualidad defendiendo sus puntos de vista y opiniones sobre los mismos;
2. analicen artículos relacionados con textos auténticos de circulación frecuente que les permitan reflexionar acerca de las semejanzas y diferencias entre ambos lenguajes (el propio y el inglés) en la estructura de los mismos, utilizando técnicas de anticipación, inferencia y elaboración de la información provista en los artículos;
3. localicen en tiempo y espacio los datos producidos por los medios de comunicación siendo concientes de su intencionalidad y la manera en que cada lenguaje los expresa;
4. analicen e interpreten textos literarios haciendo hincapié en las diferencias culturales que los mismos reflejan;
5. redacten mensajes, postales, cartas y mails sobre temas relacionados con sus intereses individuales y textos literarios simples trabajados en clase (Por ejemplo: cuentos cortos, mitos, leyendas);
6. establezcan diálogos en los cuales reflejen sus intereses personales y sus puntos de vista;
7. utilicen en forma oral y escrita el vocabulario básico relacionado con el tiempo libre, los medios de transporte, música, inventos y descubrimientos, páginas web, leyes de uso de Internet, y estructuras propias de los textos literarios
8. participen y se comprometan con la interacción grupal y las prácticas comunicativas que propician el uso del lenguaje en contexto, en forma significativa y efectiva alcanzando una verdadera comunicación.

A continuación se presenta un cuadro que, a modo de ejemplo, muestra un modelo posible de práctica dentro del aula en el cual se ve reflejado qué se espera del alumno/a (expectativas de logro), qué estrategias usar como docentes para lograr lo que se espera (orientaciones para la enseñanza) y cómo evaluar aquello que se enseña (orientaciones para la evaluación).

Si se tiene en cuenta esta secuencia, el docente podrá confrontar lo previsto con lo logrado, pudiendo detectar obstáculos, realizar ajustes y evaluar las prácticas de enseñanza; al mismo tiempo que el alumno/a detectará coherencia en el esperar con el hacer.

[5] Cabe destacar que al hablar de literatura en inglés se hace referencia a todos aquellos textos literarios que han sido escritos en este idioma sin limitarlos a un lugar geográfico específico (Reino Unido o Estados Unidos, por ejemplo).

Expectativas de logro. **Se espera que los alumnos/as de 2º año:**	**Orientaciones para la enseñanza**	**Orientaciones para la evaluación**
1) narren en forma oral y escrita, textos relacionados con la actualidad defendiendo sus puntos de vista y opiniones sobre los mismos;	- Presentación de textos breves (revistas, diarios, libro de texto) relacionados con temas actuales (Por ejemplo: tiempo libre, música, etcétera). - Trabajo con dichos textos para su comprensión. **(scanning, skimming, etcétera)** - Guía y monitoreo de la producción oral y escrita de los alumnos/as. **(fluency y accuracy)** - Presentación de **like** y **should** para expresar opinión y punto de vista sobre los textos.	- Utilización de técnicas de **skimming** (entendimiento global) y **scanning** (información específica) para la comprensión lectora y de escucha de los textos. - Enfoque en la fluidez **(fluency)** durante la producción oral con la posterior corrección de la precisión **(accuracy)** en el análisis de los errores **(error análisis)** - ejercitación de la gramática y las nociones/funciones en contextos **(progress achievement tests)**
2) analicen artículos relacionados con textos auténticos de circulación frecuente que les permitan reflexionar acerca de las semejanzas y diferencias entre ambos lenguajes (el propio y el inglés) en la estructura de los mismos, utilizando técnicas de anticipación, inferencia y elaboración de la información provista en los artículos.	- Lectura y presentación de estructuras generales (Por ejemplo: título, introducción, desarrollo, conclusión, etcétera.) de artículos narrativos, descriptivos e instruccionales relacionados con temas de otras materias (Por ejemplo: accidentes y desastres naturales, lugares y medios de transporte). - Trabajo con estrategias de comprensión lectora (Por ejemplo: anticipación, inferencia y elaboración de predicciones). - Elicitación de la interpretación de mensajes, intencionalidad o punto de vista del hablante y localización en tiempo y espacio de los textos trabajados. - Guía para la comprensión y seguimiento de instrucciones y procesos aplicados a la realización de trabajos interdisciplinarios basados en los textos presentados. - Presentación de la forma comparativa y superlativa de adjetivos regulares e irregulares para la realización de los trabajos propuestos.	- Chequeo de las estructuras de un texto a través del ordenamiento de párrafos. - Tormenta de ideas **(brainstorming)** sobre posibles temas de textos dados. - Discusión oral sobre título e ilustraciones que acompañan los textos (estrategias de inferencia y predicciones). - Debate sobre posibles interpretaciones de los alumnos. **(performance achievement)** - Presentación de trabajos en grupo **(final achievement test).** - Aplicación del comparativo y superlativo de adjetivos en contexto.

3) localicen en tiempo y espacio los datos producidos por los medios de comunicación tomando conciencia de su intencionalidad y la manera en que cada lenguaje los expresa;	- Presentación de comerciales y propagandas que representen la cultura de los países de habla inglesa. - Análisis de la organización de los contenidos y el uso de recursos gráficos y audiovisuales de soporte. - Estudio guiado de la información que proveen los medios masivos de comunicación (radio, televisión, publicaciones periódicas, etcétera.) en cuanto a su propósito o intencionalidad y tipo de público al cual va dirigida la información. - Enseñanza de adverbios de modo y el uso del infinitivo de propósito (Why..? To..) para expresar intencionalidad.	- Presentación de comerciales y propagandas para el reconocimiento de aspectos culturales presentes en los mismos. - Descripción escrita de opiniones sobre el material presentado incluyendo el infinitivo de propósito y los adverbios de modo. - Realización de portfolios con los trabajos realizados por los alumnos para el tratamiento de la escritura como proceso.
4) analicen e interpreten textos literarios simples[6] haciendo hincapié en las diferencias culturales que los mismos reflejan;	- Presentación de textos literarios simples de estructura narrativa: leyendas, mitos, cuentos, fábulas, etcétera. - Análisis de esquemas de organización de ideas de los textos literarios presentados. - Explicación del vocabulario propio del análisis literario. - Enseñanza del pasado simple de verbos regulares e irregulares para narrar hechos del pasado. - Presentación de poemas y cuentos cortos simples para incentivar el acercamiento a la poesía. - Análisis de tema, mensaje, localización en tiempo y espacio y personajes de un cuento. - Enseñanza del vocabulario propio del análisis literario. - Enseñanza del pasado simple de verbos regulares e irregulares para narrar hechos del pasado, la forma comparativa y superlativa de adjetivos regulares e irregulares y los pronombres indefinidos **(someone, something, somewhere, anyone, anywhere).**	- Chequeo de estructuras propias de los textos literarios a través del ordenamiento de párrafos, creación de comienzos y finales. - Redacción de una anécdota personal para utilizar el pasado simple y el vocabulario adecuado. - Corrección del texto producido utilizando la escritura como proceso. - Actividades de comprensión auditiva de poemas y cuentos cortos (Example: **Answer questions, trae/false/I don't know, etcétera.)** haciendo hincapié en las estrategias utilizadas por los alumnos/as. - Debate sobre la comprensión literaria de un poema o un cuento corto enfatizando la utilización del vocabulario apropiado. - Creación de un poema y su posterior presentación en clase.

[6] Por textos simples se entiende, en el marco de este diseño curricular, a textos que pueden estar simplificados o no pero que se hallen encuadrados dentro del nivel lingüístico que los alumnos de este año posean.

5) redacten mensajes, postales, cartas y mails sobre temas relacionados con sus intereses individuales y con textos literarios simples trabajados en clase (Por ejemplo: cuentos cortos, mitos, leyendas);	- Presentación de modelos de cartas/mails sobre temas de interés de los alumnos (Por ejemplo: tiempo libre, música, etcétera.). - Guía para la redacción de cartas/mails haciendo hincapié en la utilización de las experiencias e intereses individuales. - Enseñanza de las leyes de uso de Internet. - Enseñanza del pasado simple para narrar hechos del pasado y del presente continuo para referirse al futuro.	- Actividades de comprensión lectora (Example: **Answer questions, trae/false/I don't know, etc.).** - Completar textos con verbos en pasado simple y presente continuo expresando futuro **(Cloze exercises).** - Redacción de cartas/mails e intercambio entre pares para corrección (**peer correction**) - Respuesta a las cartas/mails recibidos. - Búsqueda de información en Internet para su posterior presentación en clase **(performance assessment)**
6) establezcan diálogos en los cuales reflejen sus intereses personales y sus puntos de vista;	- Presentación de diálogos sobre temas de interés de los alumnos/as (Por ejemplo: hobbies y entretenimientos, vida sana y deportes, inventos y descubrimientos tecnológicos, etcétera.). - Enseñanza de **like** seguido por gerundio, **should** para expresar consejo, **could** para formular pedidos amables, **going to** para expresar planes e intenciones en el futuro. - Elaboración de diálogos breves a partir de situaciones relacionadas con temas vistos en clase que permitan la adecuación para el logro de una comunicación eficaz.	- Discusión oral sobre la interpretación de los diálogos trabajados en clase. Enfoque en la fluidez **(fluency)** durante la producción oral con la posterior corrección de la precisión **(accuracy)** en el análisis de los errores **(error análisis)** - Chequeo del uso de funciones **(like+ing** para expresar preferencias, **should** para expresar consejo, **could** para formular pedidos y **going to** para expresar intención) en situaciones dadas. - Realización de juegos de roles para aplicar **like, should, could y going to** en contextos comunicativos.

7) utilicen en forma oral y escrita el vocabulario básico[7] relacionado con el tiempo libre, los medios de transporte, música, inventos y descubrimientos, páginas web, leyes de uso de Internet, y estructuras propias de los textos literario;	- Presentación de textos escritos y orales sobre temas tratados (Por ejemplo: tiempo libre, medios de transporte, música, etcétera.) - Trabajo guiado sobre los contenidos de textos leídos a través del significado de palabras nuevas del contexto, la diferenciación de usos coloquiales y científicos de vocabulario y la interpretación de elementos gráficos complementarios (ilustraciones, mapas, fotografías, etcétera). - Enseñanza de sustantivos contables e incontables.	- Interpretación de los posibles significados del vocabulario que aparece en los textos presentados utilizando estrategias de inferencia por contexto y la utilización de diccionarios.
8) participen y se comprometan con la interacción grupal y las prácticas comunicativas que propician el uso del lenguaje en contexto, en forma significativa y efectiva[8] alcanzando una verdadera comunicación.	- Generar situaciones de comunicación a partir de contextos familiares a los alumnos/ as que les permitan usar el lenguaje, y superar inconvenientes en la expresión oral de la lengua extranjera - Enseñanza de **could** para formular pedidos amables y el uso del infinitivo de propósito (Why..? To..).	- Actividades de convergencia **(convergent activities)** de resolución de problemas en donde los alumnos/as puedan aplicar sus conocimientos lingüísticos, sociolingüísticos, pragmáticos y discursivos en un contexto determinado. - Actividades de juegos de roles y simulación **(role-play y simulation)** en donde los alumnos/as puedan comunicarse utilizando estrategias comunicativas.

[7] Por vocabulario básico se entiende, en el marco de este diseño curricular, el estipulado para el año, haciendo hincapié en la posibilidad de agregar los ítems lexicales que surjan de la necesidad de llevar a cabo los diferentes proyectos.

[8] Se entiende por "significativa y efectiva" a la comunicación que surge de la necesidad creada por un contexto determinado y que se lleva a cabo con éxito aunque se cometan algunos errores lingüísticos.

Organización de los Contenidos

Los contenidos se organizan en 3 ejes y 2 dimensiones

Estructura de Organización de los Contenidos

	EJES	DIMENSIÓN CONTEXTUAL	DIMENSIÓN TEXTUAL		
		Situaciones comunicativas	Aspecto lexical	Aspecto Gramatical	Aspecto Fonológico
INGLES	El inglés y la comunicación				
	El inglés y el uso de los recursos tecnológicos				
	El inglés y el discurso literario				

Los ejes:

El inglés y la comunicación: en este eje se aborda el tratamiento de los contenidos haciendo hincapié en la lengua inglesa como herramienta de comunicación internacional ya que dicho abordaje permitirá al alumno/a relacionarse tanto con hablantes de esa lengua como así también, con hablantes de otras que utilizan el inglés como "lengua franca". Es relevante destacar que se tratará en todo momento de resaltar aquellos aspectos del idioma inglés que faciliten la interacción con otras culturas.

El inglés y el uso de los recursos tecnológicos: este eje se organiza a partir de la enseñanza del inglés necesario para el uso de los recursos tecnológicos que le permitan a los alumnos/as valerse de las nuevas tecnologías de información y comunicación en su vida cotidiana. La habilidad adquirida en esta área les permitirá acceder a la búsqueda de datos, operar máquinas y vincularse con otros.

El inglés y el discurso literario: este eje aborda contenidos para brindar a los alumnos/as la oportunidad de conocer y disfrutar de diversos textos literarios pertenecientes a diferentes géneros como la poesía, el cuento, la novela y el teatro en su idioma original, destacando las estructuras propias de estos géneros en la cultura anglosajona y comparándolas con las que presentan los textos trabajados en Prácticas del Lenguaje.

Las dimensiones:

Partiendo de la concepción del lenguaje como un sistema, se separan los aspectos propios de la dimensión textual (fonológicos, lexicales y gramaticales) de aquellos que pertenecen a la dimensión contextual (situaciones comunicativas) con la sola intención de organizar su enseñanza. Así, los contenidos han sido agrupados en dos dimensiones (textual y contextual) que **recorren cada uno de los ejes** para facilitar su reconocimiento:

- la dimensión **contextual,** donde se enuncian las situaciones comunicativas que sirven de marco para aplicar las estrategias de aprendizaje; y
- La dimensión **textual,** que presenta los aspectos lexicales, gramaticales y fonológicos, necesarios para desempeñarse en dichas situaciones de manera eficaz.

Cuadro de desarrollo de los contenidos

Ejes	DIMENSIONES			
	Contextual	Textual		
	Situaciones Comunicativas	Aspecto Lexical	Aspecto Gramatical	Aspecto Fonológico
Eje del inglés y la comunicación	- Narración de textos breves relacionados con temas actuales y opinión sobre los mismos. - Lectura y reconocimiento de estructuras generales de artículos. - Redacción de cartas/mails haciendo hincapié en la utilización de las experiencias e intereses individuales. - Lecturas de textos narrativos, descriptivos e instruccionales relacionados con otras materias teniendo en cuenta la anticipación, inferencia y elaboración de predicciones como estrategias de comprensión lectora. - Participación en tareas de resolución de problemas sobre temas de interés general con atención a las normas de intercambio comunicativo. - Elaboración de diálogos breves a partir de situaciones relacionadas con temas vistos en clase que permitan la adecuación para el logro de una comunicación eficaz. - Interpretación de mensajes: intencionalidad o punto de vista del hablante y localización en tiempo y espacio de diálogos más complejos.	- Tiempo libre (hobbies y entretenimientos, vida sana y deportes) - Lugares y medios de transporte - Accidentes y desastres naturales - Música (tipos, grupos, instrumentos)	- El uso de Pasado Simple de verbos regulares e irregulares para narrar hechos del pasado - El verbo **like** seguido por gerundio - El uso de **should** para expresar consejo - El uso de **could** para formular pedidos amables - Adverbios de modo - El uso del presente continuo para referirse al futuro	- Modo de articulación de sonidos. - Patrones de acentuación y ritmo. - Entonación del discurso.

Eje del ingles y el uso de los recursos tecnológicos	- Elaboración de comerciales atendiendo a la organización y presentación de contenidos, a los elementos y al uso de recursos gráficos y audiovisuales de soporte. - Comprensión y seguimiento de instrucciones y procesos aplicados a la realización de trabajos interdisciplinarios. - Reflexión crítica sobre contenidos de textos leídos a través del significado de palabras nuevas del contexto, la diferenciación de usos coloquiales y científicos de vocabulario y la interpretación de elementos gráficos complementarios (ilustraciones, mapas, fotografías, etcétera). - Análisis guiado de la información que proveen los medios masivos de comunicación (radio, televisión, publicaciones periódicas, etc.) en cuanto a su propósito o intencionalidad y tipo de público al cual va dirigida la información.	- Inventos y descubrimientos tecnológicos - Páginas web - Leyes de uso de Internet	- El uso de **going to** para expresar planes e intenciones en el futuro - El uso del modo imperativo - El uso del infinitivo de propósito (Why..? To..) - Forma comparativa y superlativa de adjetivos regulares e irregulares	
El ingles y el discurso literario	- Elaboración de historias a partir de las experiencias de los alumnos/as o situaciones elaboradas por ellos. - Elaboración de esquemas para organizar las ideas antes y durante la producción de textos literarios simples de estructura narrativa: leyendas, mitos, cuentos, fábulas, etcétera. - Acercamiento a la poesía a partir del análisis de poemas simples. - Reconocimiento de tema, mensaje, localización en tiempo y espacio y personajes de un cuento.	- Vocabulario propio del análisis literario **(Example theme, subject matter, characters, setting, title, rhyme, introduction, plot, conclusion)**	- Pronombres indefinidos **(someone, something, somewhere, anyone, anywhere)** - El uso de sustantivos contables e incontables	

Orientaciones didácticas

El enfoque adoptado por este diseño curricular permite al docente planificar la secuenciación y el tratamiento de los contenidos teniendo en cuenta las características del grupo de alumnos/as. De esta manera, los intereses particulares de los alumnos/as, sus saberes previos, entre otros, serán organizadores del proyecto. Para su realización el docente analizará las situaciones problemáticas y los contenidos que se necesitan aprender en cada proyecto teniendo en cuenta un eje o más de uno en forma integrada.

El uso efectivo del lenguaje para la resolución de la situación problemática disparadora del proyecto es el motor que lo impulsa. La eficiencia y el grado de profundización de los aprendizajes se ven favorecidos por las actividades que promuevan la reflexión en ambas dimensiones (texto y contexto).

No se trata, entonces, de elegir a priori, qué situaciones o contenidos se deben aprender en el año, sino de planificar un recorrido acorde al grupo de alumnos/as en particular para la enseñanza de **todos los contenidos planteados en el diseño curricular**.

Durante la realización de cada proyecto, los alumnos/as atraviesan los procesos de discriminación, manipulación y exploración de los objetos reales para la construcción de los conceptos en inglés de espacio, tiempo y objeto.

Si se trata de aprender expresiones de espacio, por ejemplo, se podría elaborar un proyecto para construir una ciudad en el aula, con edificios, calles, parques y plazas, y se recorrerá a medida que se pide orientaciones o se las da. De este modo, se deja el papel y el lápiz para cuando ya se haya vivenciado la experiencia, concentrándose en re-crear la lengua. No hay mejor modo de recordar "siga derecho" **("Go straight ahead")** que con la frente y los pies dirigiéndose hacia delante en dirección a la cabeza.

No se puede hablar de **"Simple Past"** sin vivenciar un presente que al minuto posterior se convirtió en pasado. Este es el modo de comprender que esas cosas que se han hecho ya no pueden ser cambiadas porque implican un punto particular en el pasado que es inmodificable. No sirve saber solamente cómo se construye el **"Simple Past"** si no se sabe para qué sirve. Vivenciar, representar gráficamente y evocar es un buen proceso para comprender el "para qué" pues es en una situación y en un contexto determinado que los conceptos adquieren significado. No se hace aquí referencia a la traducción sino al lugar que ocupa ese concepto dentro del sistema de la lengua inglesa y para qué situaciones comunicativas sirve.

El aprendizaje de una lengua extranjera es diferente del aprendizaje de otras materias por su naturaleza social. El lenguaje es parte de la identidad y se utiliza para transmitir esa identidad a los otros.

El aprendizaje de una lengua extranjera implica entonces, no sólo el aprendizaje de habilidades, sistema de reglas o gramática sino también las conductas sociales y culturales que el mismo implica.

El docente, por lo tanto, debe lograr que los alumnos/as sean capaces de comprender y reflexionar sobre la relación existente entre la cultura y la lengua inglesa que aprenden para lograr una comunicación eficaz.

Enfoque comunicativo basado en tareas

Consideramos relevante aclarar qué entendemos por tareas en el presente diseño curricular. Nunan[9] distingue dos tipos de tareas:

1. de la vida real **(Real-world or target task):** Tareas en donde se utiliza la lengua en situaciones fuera del aula.
2. pedagógicas **(Pedagogical Tasks):** Tareas en donde se utiliza la lengua inglesa dentro del aula.

[9] Nunan, David, *Task-Based Language Teaching.* Cambridge, Cambridge University Press, 2006.

Cuando las tareas del mundo real se utilizan para la enseñanza de una lengua en la clase, inevitablemente se transforman en tareas pedagógicas pero el desafío docente radica en seleccionar aquellas que se parezcan a las realizadas fuera del aula.

A continuación se transcriben dos definiciones de tareas pedagógicas a modo de ejemplo:

"... a pedagogical task is a piece of classroom work that involves learners in comprehending, manipulating, producing or interacting in the target language while their attention is focused on mobilizing their grammatical knowledge in order to express meaning, and in which the intention is to convey meaning rather than to manipulate form."[10]

"... a task is a work plan that requires learners to process language pragmatically in order to achieve an outcome that can be evaluated in terms of whether the correct or appropriate propositional content has been conveyed. To this end, it requires them to give primary attention to meaning and to make use of their own linguistic resources, although the design of the task may predispose them to choose particular forms. A task is intended to result in language use that bears a resemblance, direct or indirect, to the way language is used in the real world. Like other language activities, a task can engage productive or receptive, and oral or written skills and also various cognitive processes."[11]

De acuerdo con estas definiciones el docente deberá planificar tareas que:

- sean seleccionadas teniendo en cuenta su relevancia para el grupo a enseñar y el proyecto planteado;
- enfaticen el aprendizaje del lenguaje para la comunicación a través de la comprensión, producción e interacción en dicho lenguaje;
- brinden oportunidades a los alumnos/as para utilizar su conocimiento del lenguaje en situaciones comunicativas;
- permitan a los alumnos/as priorizar el significado del lenguaje utilizado por encima de la forma adoptada para hacerlo.

La planificación por proyectos

El trabajo en la clase de lengua extranjera se orienta a un fin determinado (realización de un proyecto) que va más allá de aprender vocabulario, aprender gramática o leer para comprender. Las tareas intermedias que llevan a la realización del objetivo deben llevarse a cabo a partir de situaciones reales o verosímiles de lectura o escucha, así como de escritura o de expresión oral.

Cabe destacar que al indicar la planificación por proyectos se hace referencia a un camino/recorrido planificado con los alumnos/as donde la situación problemática sirve como estímulo, como organizador y como estrategia de enseñanza para aprender determinados contenidos.

En la resolución del proyecto se tendrán en cuenta, además del tema a tratar relacionado con el/los eje(s) elegidos(s), seis componentes: el proyecto a realizar, los contenidos a aprender, las tareas intermedias a llevar a cabo, el rol del docente y de los alumnos/as en dicha realización, el resultado esperado y la repercusión pública de lo realizado.

- **El tópico o tema:** el tema propicia en los alumnos/as el entusiasmo por utilizar y aprender el nuevo lenguaje. Cuanto más significativo sea el tema, mayor será la motivación y el grado de compromiso de los alumnos/as con el proyecto a realizar. Se sugiere proponer temas que se vinculen con el entorno de los alumnos/as, con la información divulgada por los medios masivos de comunicación y con las prácticas juveniles que permitan la comparación con otras culturas para ampliar la visión de los alumnos/as y fomentar el respeto por la diversidad.

[10] Nunan, D, *Task-Based Language Teaching.* Cambridge, Cambridge University Press, 2006. p.4

[11] Ellis, Rod, *Task-based Language Teaching and Learning.* Oxford, OUP, 2003. p.13.

- **Eje:** el eje sirve de organizador de los contenidos a trabajar.
- **Proyecto:** es un tipo de planificación cuya preparación previa compromete la obtención de un resultado concreto, resultado que debe provocar el sostenimiento del esfuerzo de los alumnos/as para el aprendizaje del nuevo lenguaje.
- **Contenidos necesarios para su resolución:** las situaciones comunicativas (contexto) deben incluir los aspectos gramaticales, lexicales, y fonológicos (texto) las cuatro macro habilidades y las estrategias de enseñanza
- **Procedimientos o tareas intermedias a realizar:** son las que sirven de guía para la incorporación de los contenidos a aprender en forma contextualizada y gradual sin perder de vista la relevancia de las mismas para lograr el proyecto planteado.
- **Rol del alumno/a y del profesor durante el proceso:** Es importante definir de antemano cuáles serán las actividades a realizar por los alumnos/as y cuáles serán las intervenciones del docente en dichas tareas.
- **Outcome o resultado esperado***:* **Outcome** es la producción objetiva de los alumnos/as como resultado de una actividad. Deben servir de prueba de la habilidad, creatividad y conocimientos de los alumnos/as en la utilización del nuevo lenguaje.
- **Repercusión pública:** Este elemento le permite a los alumnos/as mostrar lo que han aprendido y comprobar su utilidad al presentar el proyecto públicamente.

A modo de ejemplo

Se presentará a continuación un posible proyecto a llevar a cabo por alumnos/as de 2º año que puede ser enmarcado en el eje "El inglés y la comunicación" a través de la siguiente pregunta orientadora: ¿Tengo derechos dentro del colegio? ¿O son sólo obligaciones?

Tópico: Los derechos de los niños y jóvenes

Eje: El inglés y la comunicación

Proyecto: Los alumnos/as redactarán una declaración de derechos para la clase o la escuela

Contenidos: narración de un texto gramaticalmente aceptable utilizando el vocabulario pertinente.

Tareas intermedias a realizar

1. El docente les aportará a los alumnos/as el texto de La Declaración de los Derechos del Niño, como así también La Declaración Universal de los Derechos Humanos para que cuenten con otro modelo.
2. Los alumnos/as leerán las declaraciones y discutirán en grupos acerca del contenido de las mismas. El docente mediará en el debate oral sobre las interpretaciones de los alumnos/as acerca de los distintos artículos y las necesidades propias de cada entorno geográfico y social en los cuales se hayan redactado.
3. El docente guiará a los alumnos/as en el análisis de ambas declaraciones para que ellos se aproximen a una comprensión general, interpreten el significado del léxico específico (contenido del texto que sea útil para la elaboración de su propio texto), deduzcan la intención de lo escrito e identifiquen estructuras propias de una declaración formal de carácter internacional.
4. El docente guiará a los alumnos/as en el análisis de las estructuras gramaticales (texto) que aparecen en las declaraciones (contexto) para sistematizarlas con los alumnos/as junto con el vocabulario (texto) a trabajar.
5. Los alumnos/as redactarán un primer borrador. El docente sugerirá posibles mejoras relativas a la pertinencia y adecuación del discurso al propósito del mismo (registro formal) y al destinatario (grupo de pares, docentes, directivos). El docente hará hincapié en el uso del presente simple, el infinitivo de propósito, los pronombres indefinidos, **should** y presentará el vocabulario específico referido a los derechos y obligaciones de los niños y jóvenes.

6. Los alumnos/as redactarán una declaración de derechos para su clase y/o escuela trabajando sobre borradores de acuerdo a las consignas dadas hasta lograr una versión como producto final esperado.

Objetivo: producción de la declaración de derechos de los alumnos/as para su clase y/o escuela.

Repercusión pública: los alumnos/as recibirán comentarios de otro grupo de pares y luego se acordará sobre cinco derechos, se presentarán en una pancarta y se exhibirá dentro de la institución, como declaración de los derechos de la clase.

Situación problemática

La elaboración de proyectos basados en situaciones problemáticas es la manera de organizar la enseñanza en el enfoque adoptado.

Las situaciones problemáticas deberán reunir las siguientes condiciones:

- lograr que los alumnos/as se comprometan activamente como responsables de la situación problemática a resolver y pongan en juego sus saberes previos además de los contenidos involucrados en la elaboración de la resolución;
- organizar la enseñanza alrededor de problemas holísticos[12] que generan en los estudiantes aprendizajes que les son significativos **("Meaningful learning")** ya que se presentan en forma integrada en contextos que los incluyen en su recorrido;
- crear un ambiente de aprendizaje en el que los docentes provoquen el pensamiento de los estudiantes a través de la indagación de los problemas que les plantea el nuevo lenguaje;
- generar situaciones de trabajo grupal que permita generar situaciones de discusión y producción durante el abordaje de los nuevos conocimientos.

Una vez planteada la situación problemática, y a partir de un debate grupal y desde su experiencia, los alumnos/as aportan posibles caminos e instancias para resolver el problema. Se toma nota de todo lo aportado guiando el debate. El docente organiza dicho camino/proyecto con los alumnos/as, utilizando como criterio el de la complejidad de contenidos, asignando el tiempo para su resolución, los materiales necesarios y el espacio.

Cabe aclarar que las situaciones problemáticas son las disparadoras del proyecto que se lleva a cabo con la realización de las tareas intermedias orientadas a tal fin.

Más sobre las Dimensiones

Es importante remarcar que cuando nos comunicamos, ya sea en forma oral o por escrito, producimos **textos**. El texto es entendido, en este diseño curricular, como una unidad semántica (unidad de significado y no de forma) que se codifica a través de recursos léxico gramaticales que se realizan a través de unidades del sistema fonológico. Es por eso que en la dimensión textual hemos incluido la gramática (estructura y función), el vocabulario y la fonología.

Un enfoque comunicativo basado en tareas implica el estudio de la lengua en **contexto** ya que el lenguaje es utilizado en **situaciones comunicativas**. Estas situaciones comunicativas integran tres elementos a tener en cuenta: la acción social donde surge el texto, la relación que surge entre los participantes de la interacción y los recursos utilizados para producir un texto apropiado (medio oral o escrito).

[12] Un enfoque holístico considera a la lengua como un todo que no es divisible en forma significativa para su enseñanza y se focaliza en las necesidades de los alumnos/as para comunicarse en forma efectiva.

La inclusión de temas y situaciones comunicativas requiere de la utilización de las cuatro macro habilidades (escucha, oralidad, lectocomprensión y escritura) que permite a los alumnos/as utilizar nociones y funciones que contengan los aspectos fonológicos, lexicales y gramaticales propuestos y desarrollar estrategias de aprendizaje y comunicación.

Dimensión Contextual

El Contexto:

La enseñanza contextualizada en el marco de un enfoque comunicativo basado en tareas implica diferentes elementos que forman parte del contexto: temas, situaciones, nociones y funciones.

Temas y situaciones:

El análisis de los aspectos fonológicos, lexicales y gramaticales realizado en forma aislada, puede crear la idea errónea de que el lenguaje debe ser segmentado para su enseñanza.

Si bien éste ha sido, tradicionalmente, el método de enseñanza utilizado en la mayoría de los casos, se considera que es más beneficioso para los alumnos/as, adoptar una metodología que parta de la integración de los mencionados aspectos agrupados en torno a un tema o serie de situaciones que los ubiquen en un contexto para facilitar el aprendizaje del lenguaje como instrumento de comunicación.

Al hablar de tema se hace referencia a un tópico a trabajar (Por ejemplo: narración de un accidente, comparación de lugares, descripción de un grupo musical), mientras que el concepto de situación es entendido como un hecho comunicativo que integra los temas (Por ejemplo: presentación de los miembros de su familia al resto de los alumnos/as, descripción de su casa a un visitante, debate sobre la importancia del deporte para el adolescente).

Trabajar situaciones es más complejo que trabajar el vocabulario o la gramática en forma aislada y descontextualizada de su uso, pero a través de ellas los alumnos/as podrán aprender el significado comunicativo del lenguaje en contexto. Dicho aprendizaje no se centrará en clases de gramática o vocabulario sino en resolución de situaciones que crean la necesidad de atravesar situaciones comunicativas a partir de las cuales se aprenderán determinadas estructuras gramaticales o ítems lexicales que se requerirán para dicha resolución.

Nociones y funciones:

Por noción se entiende un concepto o idea que puede ser específico y coincidir con el vocabulario (Example: character,guitar) o ser muy general (Example: tense, movement) en cuyo caso resulta difícil de diferenciar con la idea de tema propuesto anteriormente. Una función, en cambio, está relacionada con la idea de acto comunicativo y puede definirse como el uso del lenguaje para lograr un objetivo que implica, generalmente, la interacción de, por lo menos, dos personas (Example: complaining, giving advise). Las nociones (Example:. Past Time) y funciones (Example: complaining) son, entonces, las herramientas que los alumnos/as utilizan para expresarse sobre un determinado tema (Example: my favourite music) en situaciones específicas (Example: surfing the web for information).

Tema, situación, noción y función brindan una visión holística para la presentación del lenguaje a los alumnos/as. Esta concepción de enseñanza de la lengua enfatiza la importancia de trabajar con el discurso en contexto y no con ítems descontextualizados como en el caso de las listas de vocabulario, sonidos aislados o estructuras gramaticales.

El enfoque comunicativo del Aprendizaje Basado en Tareas **("Task-Based Learning")** integra los contenidos a trabajar en el proyecto que lleva a la resolución de las mismas **(Example: writing biographies to share with other learners to see things in common)** relacionada con un tema especifico **(Example: musical groups)** y analiza los aspectos fonológicos **(Example: intelligibility)** , lexicales

(Example: musical instruments, types of music), y gramaticales **(Example: Present Simple)** necesarios para llevarla a cabo junto con las nociones **(Example: Present time)** y funciones **(Example: introducing people)** a tener en cuenta.

Las estrategias y las macro habilidades

En el marco de este documento se entiende que **"una estrategia es un conjunto de habilidades o procesos internos que pone en marcha el aprendiz de una segunda lengua o lengua extranjera para procesar los datos del adulto (input), incorporarlos a su interlengua (interlanguage) y así comunicarse con ellos"**[13]. Esta definición abarca **las estrategias para el aprendizaje y la comunicación. Las estrategias de comunicación** son las utilizadas por los aprendices para comunicarse en situaciones que requieren conocimientos lingüísticos que aún no poseen **(Example: paraphrasing, gestures)**.

En el marco de esta propuesta curricular, las macro habilidades y las estrategias para el aprendizaje y la comunicación, han sido integradas e incorporadas en función de las situaciones comunicativas a trabajar en el ciclo con la intención de que los alumnos/as tengan la posibilidad de utilizar las estrategias y desarrollar las macro habilidades.

A efectos de clarificar su utilización se las enumera, en forma general, en este apartado:

- comprensión (escuchar y leer): obtener una idea general, localizar información específica, secuenciar en tiempo y espacio, imaginar qué es lo que va a ocurrir, deducir la intención o punto de vista.
- producción (hablar y escribir): seleccionar y emplear recursos de apoyo, buscar pertinencia y adecuación del discurso al propósito del mismo (Por ejemplo: narrar, dialogar, dar instrucciones) o características del destinatario/audiencia y el contexto. Trabajar la escritura como proceso: borradores, redacción y presentación final. Realizar tareas de escritura guiada y espontánea.

Dimensión textual

El léxico

El concepto de vocabulario utilizado es el de "ítem lexical". Este término utilizado por Penny Ur[14] permite incluir no sólo el aprendizaje de palabras simples (**Example: title, web)** y compuestas (**Example: post office, daughter-in-law),** sino también expresiones idiomáticas **(Example: surf the web)** y frases armadas (**Example: on the one hand ... on the other)** en las cuales, la suma de los significados individuales de cada palabra que las componen, no coinciden con el significado de la expresión total.

En el aprendizaje de una lengua extranjera, el vocabulario adquiere relevancia desde el comienzo ya que los ítems lexicales que los alumnos/as manejan están cargados de significado y les permiten comunicarse con hablantes de ese lenguaje mucho antes de poder manejar su gramática.

Esto no significa que los alumnos/as de la educación Secundaria Básica (SB) deban aprender listas de vocabulario descontextualizadas sino que, por el contrario, lo que se plantea en el diseño curricular, es la incorporación de áreas de vocabulario relevantes para los alumnos/as y la creación de situaciones que los motiven a su utilización en contexto. El aprendizaje del vocabulario de una lengua extranjera no se limita a la mera presentación de ítems lexicales sino que es imprescindible generar oportunidades para que los alumnos/as los utilicen.

[13] Armendáriz, Ana y Ruiz Montani, Carolina, El Aprendizaje de lenguas extranjeras y las tecnologías de la información: Aprendizaje de próxima generación. Buenos Aires, Lugar Editorial, 2005. p. 73.

[14] Ur, Penny, *A Course in Language Teaching.* UK, CUP, 1998.

El docente de lengua extranjera necesita utilizar formas sistemáticas para ayudar a los alumnos/as a que incorporen el vocabulario trabajado. Las explicaciones aisladas o ejemplos improvisados durante una clase pueden resolver problemas de comprensión en el momento; pero esto no significa que los alumnos/as hayan aprendido la palabra o frase explicada. El incluir la enseñanza sistemática de vocabulario en una clase implica:

- presentar los nuevos ítems lexicales y sus posibles significados;
- chequear la comprensión de los mismos;
- practicar actividades donde el alumno/a sea capaz de reconocerlos o producirlos según se trate de vocabulario para reconocimiento o para la producción;
- sugerir técnicas que ayuden al alumno/a a memorizar, recordar y utilizar los nuevos ítems lexicales en otras situaciones y a lo largo del tiempo.

Es importante destacar que la enumeración de áreas lexicales en el presente diseño curricular se limita a aquellos contenidos mínimos que los alumnos/as deben adquirir para poder comunicarse pero que deja abierta la posibilidad de que el docente agregue los ítems lexicales que los alumnos/as necesiten para la realización de los proyectos.

El docente deberá:

- planificar la enseñanza del **vocabulario previsto** para su presentación en contexto **(Teaching);**
- incluir el **vocabulario que surja en la realización** de los proyectos planificados a través de la enseñanza incidental **(Incidental Teaching);**
- crear oportunidades para que los alumnos/as aprendan **nuevo vocabulario de manera independiente** a través del uso del diccionario **(Dictionary Work).**

La gramática

Es la intención de este documento dejar en claro que la gramática es sólo uno de los aspectos a tener en cuenta al momento de enseñar una lengua extranjera y es oportuno explicar qué se entiende por gramática en este diseño curricular.

"Grammar. (1) An analysis of the nature of the structure of a language, either as encountered in a corpus of speech or writing (performance grammar) or as predictive of a speaker's knowledge (a competence grammar). A contrast is often drawn between a descriptive grammar, which provides a precise account of actual usage, and a prescriptive grammar, which tries to establish rules for the correct use of language in society. (2) An analysis of the structural properties which define human language (a universal grammar) (3) A level of structural organization which can be studied independently of phonology and semantics.

Esta definición plantea la idea de que la gramática de una lengua se procesa y adquiere si los alumnos/as tienen la posibilidad de formular hipótesis y comprobarlas basándose en ejemplos de su uso en contexto. Es en este proceso, donde el docente guiará a los alumnos/as en la comparación entre su lenguaje y el inglés para facilitar la creación de hipótesis mencionadas en el "ingles y el español: comparación de dos cosmovisiones y el concepto de interculturalidad".

Algunas de las condiciones de este planteo son las siguientes:

- los alumnos/as deben ser expuestos a ejemplos de lenguaje auténtico en una variedad de contextos para que sean ellos los encargados de descubrir las reglas gramaticales;
- la actividad de los alumnos/as no debe limitarse a la práctica de una estructura gramatical en forma automática **(Drills)** ya que, si bien este tipo de ejercitación puede facilitar el aprendizaje de su forma, no garantiza, de ningún modo, la adquisición del significado de la misma para su uso comunicativo;
- la comprensión de los principios gramaticales de una lengua extranjera se adquiere en forma progresiva a través de la estructuración y reestructuración del lenguaje que los alumnos/as llevan

a cabo cuando se enfrentan a situaciones de aprendizaje que los alientan a explorar el funcionamiento de la gramática contextualizada.

En los contenidos del aspecto gramatical no se limita la enseñanza a la mera combinación de palabras para formar oraciones correctas. Se puede aplicar el término "gramatical" a una unidad menor que la oración como en el caso, por ejemplo, de los adverbios de tiempo característicos del pasado simple (**Example:. ago, last**) y hasta menores que la palabra, según se ve en la inclusión de las inflexiones para la formación del pasado simple **(-ed).**

Los contenidos tampoco se limitan a estructuras (Por ejemplo: la formación del Pasado Simple (*S*+*V*+**ed**), Presente Continuo (*S*+*V*-**ing***),* Modo Imperativo **(Bare Infinitive)** como instancias específicas de gramática sino que incluyen, además, características que van más allá de la oración, como el estudio de los patrones de la cohesión gramatical, los conectores lógicos **(oposición: but /adición: and, finalidad: to) y secuenciales (first, second, then, finally, after (that), before)**.

El concepto de gramática planteado tampoco se limita a la **forma** en que las unidades del lenguaje se combinan para formar un discurso estructuralmente correcto, sino que tiene en cuenta el **significado gramatical** que muchas veces se deja de lado al poner el énfasis en la precisión de la forma. No tiene sentido saber cómo se forma un tiempo de verbo específico si no sabemos cuál es su verdadero significado al utilizarlo. Es este segundo aspecto (significado y no forma gramatical) el que le permitirá a los alumnos/as comunicarse con el lenguaje que está aprendiendo.

Al enseñar gramática -ya sea parte de una palabra, una palabra, una oración o discurso- tenemos en cuenta dos aspectos:

- su forma y reglas gramaticales.

Ejemplo. - **"Pasado Simple"** lleva "ed" al final del verbo.

"Did" es el auxiliar interrogativo y negativo para el **"Simple Past"**

- su uso y reglas gramaticales.

Ejemplo. - **"Simple Past"** se utiliza para describir acciones finalizadas.

- Los conectores expresan diferentes funciones (Ejemplo: **But:** oposición, **and***:* adición, **to:** finalidad).

La fonología

La fonología es el estudio de los sonidos o fonemas de una lengua. En esta propuesta no se ha utilizado un término más abarcativo que incluya la acentuación, el ritmo y la entonación, porque si bien todos los aspectos mencionados son importantes, la enseñanza del sistema fonológico adquiere mayor relevancia y es esencial para que los alumnos/as logren expresarse en forma inteligible.

La acentuación, ritmo y entonación serán, entonces, trabajados desde el reconocimiento y se hará hincapié en la enseñanza de su producción cuando sean significativos para el contexto. El docente, según lo propuesto, remarcará la diferencia de, por ejemplo, la entonación descendente de **"wh-questions"** contrastándola con la entonación ascendente de **"yes/no questions"** o explicará la diferencia entre la acentuación de **"INcrease"** como sustantivo e **"inCREASE"** como verbo.

Aunque no se exige la enseñanza de ningún acento en particular, ya que se considera que todas las variantes son igualmente válidas, se sugiere adoptar el "RP" **(Received Pronunciation)** como la variedad a trabajar. Su elección no se debe a posicionarlo sobre otras variantes sino a poder presentar un modelo coherente a seguir por los alumnos/as en su producción oral. En lo que respecta a la recepción, es aconsejable exponerlos a diferentes tipos de acentos para brindarles un panorama realista de utilización del lenguaje en donde hablantes con diferentes acentos interactúen sin problemas de entendimiento.

El objetivo, es por lo tanto, que los alumnos/as se beneficien con un modelo coherente para la pronunciación y que sean expuestos, a su vez, a variedades de acentos que faciliten su comprensión auditiva en diferentes contextos sociales y geográficos.

El uso de los textos

En esta propuesta curricular el trabajo de los contenidos, a partir de situaciones problemáticas con propósito comunicativo, implica la necesidad de procesar textos o de textualizar un mensaje en un contexto en particular para llevar a cabo un proyecto determinado. A este efecto, el docente deberá analizar y seleccionar, tanto los textos incluidos en los llamados **"libros de texto"** como aquellos textos de circulación frecuente (diarios, videos, CDS, publicaciones en internet), relacionados con las otras materias para su incorporación en la propuesta del aula.

La complejidad del material didáctico a utilizar deriva de la secuenciación de los contenidos a trabajar en las situaciones comunicativas propuestas para el año, de las diferentes actividades a realizar con los textos y de los diferentes niveles de producción especificados. La selección del material didáctico necesita desprenderse de los aspectos más personales para orientarse hacia aspectos más relacionados con lo social, que son aquellos que los alumnos/as de este ciclo requieren para continuar estudiando inglés en otros ámbitos y contribuir con la continuidad de sus estudios.

Los textos (escritos y orales) se seleccionarán teniendo en cuenta:

- **su potencialidad de trabajo:** sus cualidades como texto representativo de un género, el nivel de producción requerido adecuado a las expectativas de logro propuestas, su complejidad gramatical y la posibilidad de comparación entre su lengua materna y el inglés.
- **el tema***:* la relevancia o interés que pueda tener para el estudiante, su factibilidad real en una situación de comunicación (autenticidad).
- **su extensión y estructura:** la densidad proposicional (cuánta información contiene en términos de ideas y su importancia relativa).
- **su complejidad:** la información explícita y la que es necesario inferir, los supuestos que el estudiante deberá compartir con el autor, las estrategias cognitivas necesarias para su procesamiento.
- **su accesibilidad:** la cantidad y calidad de soporte no lingüístico (dibujos, tablas, gráficos), el grado de conocimiento por parte del estudiante del vocabulario utilizado.

Orientaciones para la evaluación

Enfoque y criterios para la evaluación

Rol del docente frente al error

El rol del docente es el de movilizador de situaciones problemáticas, de soporte, de coordinador y de intermediario de la cultura que lo antecede. Debe repreguntar cuando las respuestas de los alumnos/as sean erróneas o cerradas, debe guiar la construcción de la sistematización para lograr que el nuevo contenido aprendido se enlace y forme parte de la red de conocimientos anteriores.

Durante este proceso, los alumnos/as, elaboran hipótesis basadas en el inglés que escuchan o que se les enseña y si es pertinente, lo comparan con su lengua materna. Algunas veces, estas hipótesis son incorrectas o incompletas y el resultado es, precisamente, un error. Pero los errores son componentes indispensables de este proceso y son indicadores positivos de que el aprendizaje está en marcha. Se trata de trabajarlos, como dispositivos didácticos, evitando que sea solamente el docente quien reflexione sobre los errores de los estudiantes.

Es necesario que sean los propios alumnos/as quienes reflexionen sobre dificultades en el proceso o en el producto –tanto el propio como el de otros–, reconozcan la naturaleza de los errores (gráfica, ortográfica, morfosintáctica, semántica, pragmático-retórica), determinen las variables que los provocan, propongan una explicación y logren remediarlos.

Los llamados "errores", en realidad tienen razones. Estas razones pueden tener su origen en la com-

paración de los alumnos/as con el español (Example: Interference) o ser propios del desarrollo de la interlengua del lenguaje que están aprendiendo (Example: Overgeneralization).

- Es tarea del docente guiar a los alumnos/as para que descubran las similitudes y diferencias entre ambos lenguajes y así, logren predecir y evitar la interferencia. La influencia de la lengua materna sobre la lengua extranjera puede ser negativa **(Negative Transfer)** o facilitadora **(Positive Transfer)** , cuando las contribuciones de la lengua materna favorecen la adquisición del inglés. Se trata, entonces, de hacer hincapié en que el alumno/a descubra que las oraciones condicionales de primer tipo (Example: "If I study hard, I will pass the exam") se forman de la misma manera en ambos idiomas ("Si estudio, pasaré el examen"). Se estaría, en este caso, en presencia de una transferencia positiva. Mientras que, por el contrario, para expresar la edad, el idioma inglés, utiliza el verbo ser **("I'm 13 years old")** y el español usa el verbo tener ("Tengo 13 años"). Estaríamos frente a una transferencia negativa si no se guía al alumno/a a repensar el origen de su error. Estos ejemplos, muestran que el español actúa como un factor importante en la adquisición del inglés.
- Los errores cuyo origen es el desarrollo de la interlengua serán aceptados por el docente como signos de avance y sólo serán corregidos cuando interfieran con la comunicación o cuando los alumnos/as estén preparados para notarlos y autocorregirlos. Los alumnos/as crean hipótesis sobre la utilización de los contenidos que están aprendiendo y las ponen a prueba en la comunicación. Es por esto que si los alumnos/as aprenden que el Pasado Simple **(Simple Past)** para expresar acciones terminadas se forma con el sujeto + el verbo +ed (*S*+*V*-**ed**) cometan el error de sobre generalizar **(Overgenarlization)** los verbos irregulares y digan "**I writted a setter***.* Este tipo de error forma parte del desarrollo de la inter lengua, del mismo modo que los niños aprendiendo el español pueden decir "escribido" en lugar de escrito.

Habilitar esta lógica de discusión del error contribuye, favorablemente, al proceso de aprendizaje, y a su vez lo enriquece. Permite salir del paradigma de respuesta "buena" o "mala", para introducir el paradigma de la respuesta coherente con el momento de aprendizaje en el que el alumno/a se encuentra y/o coherente con la propuesta que el docente hace del contenido a aprender.

La evaluación

En el marco del enfoque comunicativo basado en tareas para la realización de proyectos, la evaluación se realiza en cada paso del desarrollo de cada proyecto ajustando, de esta manera, los pasos siguientes que conducen a la resolución del problema que se verá reflejado en la resolución del proyecto (evaluación sumativa).

La evaluación es, entonces, una herramienta fundamental que brinda información sobre el grado de desarrollo de las competencias lingüísticas, pragmáticas, discursivas y estratégicas que despliegan los alumnos/as en el transcurso del año. La evaluación aporta datos que permiten implementar ajustes en la enseñanza, nuevas actividades o resistematización de los contenidos trabajados.

La evaluación de la oralidad

Se realiza mediante la observación de la actuación de los alumnos/as en clase, esto le permite al docente evaluar diferentes aspectos del habla (Por ejemplo: fluidez, precisión, pronunciación y estrategias de producción y comunicación). Durante la evaluación de las tareas orales se recomienda que el docente tenga en cuenta cuál es el propósito de dichas tareas: precisión o fluidez.

- En las actividades que alientan a la precisión como la producción de un cierto fonema de la lengua **(E.g. / i / or / i: /)** la evaluación y corrección debe ser inmediata **(on the spot).**
- En las actividades orientadas a la fluidez como en el juego de roles **(role-play)** el docente debe utilizar la corrección diferida **(deferred correction)**: tomar nota de los errores cometidos por los alumnos/as y realizar un trabajo de análisis de los errores cometidos **(Error analysis).**

La evaluación de la escucha

Cuando los estudiantes escuchan un texto oral en clase y, por ejemplo, completan ejercicios que demuestren su comprensión, y cuando participan de una actividad en donde deben intercambiar información con sus pares o el docente pueden mencionarse dos tipos de evaluación:

- la requerida por actividades de escucha en donde el docente deberá hacer hincapié no sólo en la corrección o no de la respuesta a lo escuchado, sino en el proceso y la estrategia utilizada por los alumnos/as para llegar a una determinada conclusión. Se trata entonces de evitar el "correcto o incorrecto" de una respuesta en un ejercicio de escucha y enfatizar el por qué de dicha respuesta para que los alumnos/as verbalicen la estrategia utilizada y la compartan con su grupo de pares. Esta manera de evaluar enriquece la batería de estrategias que cada alumno pueda utilizar.
- la requerida por actividades comunicativas de interacción entre los alumnos/as en donde el docente sólo intervendrá proveyendo la respuesta correcta cuando haya un mal entendido **(misunderstanding)** y ayudando cuando haya un no-entendimiento **(non-understanding)** que no pueda ser reparado por los alumnos/as. Es en este intento de reparación de la comunicación en donde los alumnos/as desarrollan las estrategias de comunicación que forman parte de la competencia comunicativa a aprender.

La evaluación de la lectura comprensiva

Permite al docente observar las dificultades que presentan los alumnos/as al enfrentarse a un texto escrito que requiere de sus conocimientos y habilidades para interpretarlo. Para ello el docente tendrá en cuenta:

- la interacción de los alumnos/as con el texto o el autor del mismo como "juego de adivinanza psicolinguistico" **(pshycolinguistic guessing game)** y sus capacidades para crear mensajes basados en sus esquemas mentales y sus interpretaciones. Nuevamente, no se trata de evaluar las respuestas de los alumnos/as como "correctas" o "incorrectas" sino en ahondar en las razones por las cuales han arribado a dichas conclusiones.
- la aplicación de los conocimientos y estrategias utilizados por los alumnos/as para dar sentido a un texto. El docente, en este caso, se concentrará en el conocimiento (lexical, gramatical, etcétera.) que los alumnos/as demuestren junto con las estrategias que utilizan para la comprensión (inferencia, transferencia, etcétera.) de dicho texto.

La evaluación de la escritura

Incluirá tanto la evaluación escrita individual como grupal, debe incluirse como producto y como proceso para brindar a los alumnos/as la oportunidad de utilizar los aspectos lexicales y gramaticales aprendidos.

- La escritura como producto **(Product writing)** implica la evaluación de un resultado final. Sólo podrá evaluarse si han podido ejercer estas prácticas en situaciones comunicativas que les dieran sentido y si han hecho revisiones de sus borradores con una planificada intervención docente. Es útil para los alumnos/as como instrumento, ya que siempre hay posibilidades de corregir sus errores a través de una reflexión lingüística.
- La escritura como proceso **(Process writing)** involucra no sólo al docente sino al propio alumno/a y a su grupo de pares. En la evaluación en este tipo de tareas los alumnos/as redactan borradores, editan y preparan un texto con la guía del docente y la colaboración de sus compañeros. La evaluación no puede quedar aislada de las prácticas áulicas sino que forma parte de la construcción del conocimiento lingüístico.

Para la evaluación de los contenidos no se debe perder de vista que también deben evaluarse aspectos parciales. Estos aspectos parciales incluirán la participación y el compromiso con las tareas asignadas en la realización de los proyectos.

Instrumentos de evaluación

Es beneficioso el registro de los errores para ser tratados en cualquier momento que el proceso de enseñanza lo requiera. Los errores, como la incompleta aplicación de las reglas y las hipótesis incorrectas entre otros, muestran que existe un proceso en acción que constituye el interlenguaje, entendido como las construcciones del lenguaje en transición sobre las cuales es necesario centrar la atención. Es por eso que el docente utilizará dos tipos de instrumentos de evaluación: instrumentos de evaluación formal **(Formal Assessment)** e instrumentos de evaluación alternativos (**Alternative, informal or authentic assessment).**

Instrumentos de evaluación formal

- **Diagnóstico Previo** (Diagnostic tests): es de suma importancia realizar un diagnóstico que posibilite detectar los saberes previos de los alumnos/as, los intereses, experiencias anteriores, etcétera. Un buen diagnóstico permite conocer en una clase, de dónde se parte (fortalezas y debilidades), y qué cosas apasionan a los alumnos/as. Cada uno de los alumnos/as viene con experiencias de vida, familiares, sociales, y experiencias de aprendizajes diferentes. A su vez, traen en sus conocimientos (formales o de la vida) una lógica subyacente. Cada uno de los alumnos/as ha estado expuesto a la lengua inglesa en forma diferente, y muchas veces aún sin saberlo nombran con palabras inglesas. Es necesario considerar lo que los distingue como grupo y como seres individuales y lo que los diferencia, ya que allí se encontrarán las fuentes de la verdadera alegría por aprender. Se implementará, entonces, una evaluación **diagnóstica** o inicial, para conocer lo que saben los alumnos/as y planificar los proyectos a realizar de acuerdo a estos saberes y a las necesidades e intereses que ellos expresen. Como ejemplo, podríamos plantear al grupo de clase la pregunta **"What do you expect for English 2?"** para un debate en subgrupos y exposición en forma oral y escrita de las conclusiones a las cuales arribasen. En la consigna deberían estipularse los tiempos para cada actividad.
- **Evaluaciones de logro** (Achievement Tests): este tipo de evaluación incluirá (Hughes. 2003)[15] 1. las revisiones diarias que se realizan en cada clase y que pueden consistir en preguntas o algún ejercicio corto (Pop Quizzes). 2. Las evaluaciones de progreso de los alumnos/as reflejadas en las tareas intermedias (Progress Achievement Tests). En este caso, no nos referimos a evaluar, por ejemplo, el uso del tiempo verbal correcto en un párrafo sino cómo los alumnos/as integran los contenidos aprendidos, poniéndolos en uso en un relato sobre sus vacaciones, al momento de contar una película, en un debate áulico sobre un tema de interés u otros. Se pretende una evaluación tanto oral como escrita de los alumnos/as, que vaya mostrando los avances o retrocesos durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje. 3. Las evaluaciones finales de cada proyecto (Final Achievement Test) con el fin de determinar si los contenidos han sido aprendidos. Este tipo de evaluación, por lo tanto, tendrá como objetivo principal chequear que los alumnos/as hayan logrado incorporar los aspectos situacionales, lexicales, gramaticales y fonológicos de la dimensión contextual y textual del presente diseño curricular. Se trata, entonces, de evaluar si los alumnos/as pueden, por ejemplo, mantener un diálogo breve sobre un tema trabajado en clase (situación comunicativa) utilizando el vocabulario pertinente (aspecto lexical), las estructuras gramaticales correctas (aspecto gramatical) y la pronunciación adecuada (aspecto fonológico) para lograr una comunicación eficaz (competencia comunicativa).

Evaluación informal, auténtica o alternativa

- **Evaluación por Portfolios**: en este tipo de evaluación se seleccionan trabajos realizados por los alumnos/as durante un período para evaluar el progreso. Es importante que el docente haga participar a los alumnos/as de esa selección para lograr un sentido de compromiso. Este tipo de

[15] Hughes, Arthur, *Testing for Language Teachers.* Cambridge, Cambridge University Press, 2003.

evaluación puede variar desde la colección individual de trabajos por alumno/a hasta la colección colectiva de trabajos grupales. El docente puede optar por la exhibición de los proyectos realizados por los alumnos/as en el aula o en algún lugar de la institución donde dichos proyectos puedan ser socializados para otros alumnos/as, los padres y las autoridades de la institución.

- **Evaluación de Actuación** (Performance Assessment): este tipo de evaluación incluye tareas que requieren que los alumnos/as realicen tareas donde demuestren lo que han aprendido. La sola realización de la tarea implica la aprobación de la evaluación. Por ejemplo, la realización de una adaptación de una obra teatral trabajada en el eje del inglés y el discurso literario.

Bibliografía

Armendáriz, Ana y Ruiz Montani, Carolina, *El Aprendizaje de lenguas extranjeras y las tecnologías de la información: aprendizaje de próxima generación.* Buenos Aires, Lugar Editorial, 2005.

Baxter, Andy, *Evaluating your Students.* London, Richmond Publishing, 1997.

Breen, Matthew, *Contemporary Paradigms in Syllabus Design* (part 1) *Language Teaching* , vol. 20, 1987.

Breen, Matthew, *Contemporary Paradigms in Syllabus Design* (part II). *Language Teaching , vol.* 20, 1987

Brown, Guillian and Yule, George, *Discourse Analysis.* Cambridge, CUP, 1983.

Brown, Douglas. *Teaching by Principles.* London, Longman, 2001.

Bygate, Martin, Skehan, Peter And Merrill Swain, "Introduction", In Candlin Christopher (ed), *Researching Pedagogic Tasks Second Language Learning, Teaching and Testin*g. London, Longman, 2001.

Collie, Joanne and Slater Stephen, *Literature in the Language Classroom: A resource book of ideas and activities.* London, CUP, 1999.

Council of Europe, *Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment.* Cambridge, CUP, 2001.

Cristal, David, *An Introduction to Linguistics.* UK, Penguin, 1992.

Ellis, Rod, *Task- Based Language Learning and Teaching.* Oxford, OUP, 2003.

Ellis, Rod, *The Study of Second Language Acquisition.* Oxford, OUP,1994.

Ferradas Moi, Claudia, "Rock Poetry: The Literature our Students Listen to" in *The Journal of the Imagination in Language Learning"* (volume II). New Jersey, 1994.

Hymes, Dell, "On Communicative Competence" in John Pride and Janet Holmes (eds) *Sociolinguistics.* Harmondsworth, Penguin, 1972.

Larsen Freeman, Diane, *Techniques and Principles in Language Teaching.* Oxford, OUP, 2000.

Lazar, Guillian, *Literature and Language Teaching: A guide for teachers and trainers.* London, CUP, 2000.

McNamara, Tim, *Language Testing.* Oxford, OUP, 2000.

McRae, John, *Literature with a Small "l".* London, Macmillan,1991.

O'Malley, Michael y Chamot, Anna , *Learning Strategies in Second Language Acquisition.* Cambridge, CUP,1990.

Oxford, Rebecca, *Language Learning Strategies: What every teacher should know.* New York, Newbury House, 1990.

Prabhu, Noam, "Procedural Syllabuses", in T.E. Reed (ed), *Trends in Language Syllabus Design.* Singapore University Press/RELC, 1984.

Prabhu, Noam, *Second Language Pedagogy.* Oxford, OUP, 1987.

Richards, Jack and Rodgers, Theodore, *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge, CUP, 1986.

Skehan, Peterr, *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford, OUP, 1998.

Stern, Henry, *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford, OUP, 1983.

Ur, Penny, *A Course in Language Teaching.* UK, CUP, 1998.

Weir, Cyril, *Understanding and Developing Language Tests*. London, Prentice Hall. 1993.

White, Ron, *The ELT Curriculum.* Oxford, Blackwell, 1988.

Widdowson, Henry, *Explorations in Applied Linguistics 2*. Oxford, OUP, 1984.

Widdowson, Henry, *Teaching Language as Communication*. Oxford, OUP, 1978.

Wilkins, David, *Notional Syllabus*es. Oxford, OUP, 1976.

Marion, Williams and Burden, Robert, *Psychology for Language Teachers*. Cambridge, CUP, 1997.

Willis, Dave, *The Lexical Syllabus: a new approach to language teaching*. London, Collins ELT, 1990.

Willis, John, *A Framework for Task-Based Learning*. London, Longman, 1996.

PÁGINAS EN INTERNET

http://dictionary.cambridge.org

http://esl.about.com/cs/listening

http://esl.about.com/homework/esl/mbody.htm

http://esl.about.com/library/weekly/aa052902a.htm

http://iteslj.org/links

http://kids.mysterynet.com

http://webster.commnet.edu/grammar/index2.htm

www.acs.ucalgary.ca/~dkbrown/storfolk.html

www.cycnet.com/englishcorner/speaking/index_situation.htm www.edufind.com/ENGLISH/GRAMMAR/toc.cfm

www.eduplace.com/main.html

www.english-forum.com

www.esl-lab.com www.field.d21.k12.il.us/links/poetry_pages/teacherresources.html

www.homestead.com/ESLflow/Index.html

www.johnsesl.com/templates/vocab

www.m-w.com.

www.ohiou.edu/esl/english/speaking.html#PronunciationActivities

www.ohiou.edu/esl/english/writing/index.html

www.pitt.edu/~dash/folktexts.html

www.smic.be/smic5022/teacherhandouts.htm

www.teachingenglish.org.uk


MATEMÁTICA
2º AÑO (SB)

ÍNDICE

La enseñanza de la matemática en la educación secundaria básica

La Matemática cuenta con una fuerte significatividad social por ser considerada de utilidad casi universal. Su estilo particular de pensamiento, su lenguaje y su rigor le otorgan un valor en sí misma y conforman un campo de conocimientos complejo.

Si bien como ciencia constituida, la Matemática tiene carácter formal, organización axiomática y naturaleza deductiva, en su génesis no están ausentes ni la intuición, ni el pensamiento conjetural ni las aproximaciones inductivas. Una gran parte de los conceptos matemáticos nacieron como respuestas a preguntas surgidas de problemas, algunos vinculados a cuestiones de la vida cotidiana, otros vinculados con otras ciencias. Los problemas le han dado origen y son ellos los que le dan valor al aprendizaje de la Matemática. Presentar las nociones matemáticas como herramientas para resolver problemas ayuda a los alumnos/as a encontrar sentido a esas nociones. Luego de encontrar este sentido, los conceptos podrán ser estudiados fuera del contexto en el que se los presentó, lo que aportará nuevos significados y la posibilidad de realizar transferencias.

Desde la consulta a calendarios y relojes, la programación y realización de las compras cotidianas, pasando por la interpretación de facturas de impuestos y servicios, la lectura de artículos periodísticos, la interpretación de tablas de posiciones de equipos deportivos, hasta el análisis de situaciones más complejas vinculadas con la resolución de problemas de otras disciplinas, como pueden ser las Ciencias Naturales o las Ciencias Sociales, todos representan tareas que exigen de los ciudadanos autónomos un dominio importante de conocimientos matemáticos. La Matemática representa, en este contexto, un conocimiento fundamental para la aprehensión, modelización, interpretación de los modelos y predicción de acontecimientos probables de la realidad natural y social con la que interactúa.

Posiblemente debido a la experiencia de las personas durante su tránsito por la escuela, la Matemática es percibida, frecuentemente, como un sistema de ideas abstractas comprensibles sólo para quienes cuenten con determinadas condiciones intelectuales.

Es posible que esta percepción tenga su origen en presentaciones rígidas de los contenidos escolares, desconectadas de las redes de significados construidas por los alumnos/as. En este marco, es frecuente que los alumnos/as realicen esfuerzos para recordar y repetir conjuntos de procedimientos relacionados con conceptos matemáticos, en general aislados entre sí, y vacíos de significado.

El tipo de trabajo que se desarrolla dentro del aula marca la relación de cada alumno/a con la Matemática y favorece, o no, el cambio de estas percepciones que han devenido tradicionales.

Un desafío que se plantea a quienes enseñan esta materia es lograr transmitir a los alumnos/as la idea de que la Matemática es un quehacer para todos y no sólo para elegidos. La presentación de situaciones que estén al alcance de todos es un camino para devolver a los alumnos/as la confianza en sus posibilidades de hacer Matemática.

Hacer Matemática es, básicamente, resolver problemas; por lo tanto esta tarea deberá ocupar un lugar central en su enseñanza. La resolución de problemas favorecerá, además, el desarrollo del trabajo autónomo, la capacidad para enfrentar una situación nueva y la constancia para resolverla. Se estará integrando, de este modo, el aprendizaje de los contenidos de la materia con otros aprendizajes como aprender a buscar información y analizarla críticamente.

Es necesario destacar que la sola resolución de problemas no es suficiente para la construcción de conocimientos transferibles a situaciones nuevas. Es necesaria la reflexión sobre lo realizado; la comparación de los distintos procedimientos de resolución utilizados; la puesta en juego de argumenta-

ciones acerca de la validez de los procedimientos utilizados y las respuestas obtenidas; y la intervención final del docente para que muestre las relaciones entre lo construido y el saber matemático y formalice el conocimiento construido por el alumno/a.

En el presente diseño curricular para la enseñanza de la Matemática en la ES, cuando se menciona el término problema no se hace referencia a la ejercitación que aplica conceptos adquiridos, sino a una situación en la que el alumno/a, al poner en juego los conocimientos que ya posee, los cuestiona y los modifica generando nuevos conocimientos.

La resolución de un problema matemático requiere que el alumno/a pruebe, se equivoque, recomience a partir del error, construya modelos, lenguajes, conceptos, proponga soluciones, las defienda, las discuta, comunique procedimientos y conclusiones.

Esto quiere decir que cuando se plantea una determinada situación (matemática o extra-matemática) a los alumnos/as, debe considerarse si han podido resolverla inmediatamente – con la reserva de conocimientos disponibles – o si el significado de la misma está más allá de sus posibilidades de interpretación, esa situación no constituye un problema para ellos.

Para ser tal, un problema debe poder interpretarse con la red de significación construida por el alumno/a pero debe plantearle un desafío. Si el desafío no existe o el grado de dificultad es excesivo, la situación corre riesgo de ser sencillamente ignorada por el destinatario.

Una situación se transforma en problema cuando el alumno/a lo reconoce como tal y decide hacerse cargo de él. Su respuesta inicial puede ser, por ejemplo, la propuesta de una estrategia de resolución a partir de sus conocimientos anteriores pero estos no deben permitirle llegar a dar solución al problema. Para que se construya un nuevo conocimiento es necesario que el alumno/a realice modificaciones en su sistema de representaciones para resolver la situación propuesta.

El docente deberá diseñar secuencias didácticas que presenten desafíos que los alumnos/as sean capaces de aceptar de modo que, a través de la resolución de los problemas de la secuencia, puedan construir nuevos conocimientos. La secuencia deberá estar integrada por una serie de problemas seleccionados o elaborados de acuerdo con los objetivos de aprendizaje que el docente haya planificado para sus alumnos/as. Los problemas que integren la secuencia deberán actuar como motores para la producción del conocimiento matemático deseado, como espacios donde recontextualizar ese conocimiento y como lugar de control de las conclusiones obtenidas por el alumno/a.

En los tres primeros años de la SB, las situaciones que se planteen en las clases de Matemática deberán aprovecharse para analizar de qué forma funcionan los conceptos en la resolución de los problemas planteados, así como establecer las generalizaciones que permitan estudiar las nociones construidas como objetos matemáticos.

Este acercamiento deberá tener en cuenta que, el pensamiento matemático se estructura en forma gradual desde los primeros años de vida pasando por diferentes etapas. Esta evolución será la que hará posible el logro de la conceptualización, abstracción y simbolización propias del pensamiento matemático.

En la ES debe producirse el tránsito de la Aritmética al Álgebra y la entrada en el razonamiento deductivo .El docente deberá realizar una tarea cuidadosa que, lejos de evitar la aparición de dificultades -ya que las mismas forman parte del proceso de construcción del conocimiento matemático-, las tenga en cuenta para facilitar el trabajo de los alumnos/as.

La construcción de los conceptos y procedimientos del Álgebra involucra (entre otros) tres procesos centrales: generalización, simbolización y transformación de expresiones simbólicas.

Los conceptos del Álgebra son conceptos abstractos construidos a menudo a partir de conceptos aritméticos. Para poder realizar este pasaje es necesario que se conozcan y se manejen las propiedades y

relaciones del cálculo aritmético pero que, a su vez, se produzca una ruptura con algunos significados aritméticos que permita a los alumnos/as la entrada en la simbolización algebraica. Un insuficiente conocimiento de la estructura aritmética podría incidir en una dificultad para la manipulación algebraica.

Uno de los procesos esenciales de la actividad matemática es la generalización.

El proceso de generalización requiere de la observación para la detección de regularidades en contextos diversos, y la expresión de las mismas. El docente deberá promover esta tarea a través de actividades que propongan a los alumnos/as el análisis de patrones para identificar variables, establecer relaciones entre ellas, detectar regularidades, formular conjeturas sobre las mismas y construir argumentaciones que las justifiquen.

La expresión, en primera instancia, puede ser verbal pero deberá promoverse la comunicación en forma escrita en la que, progresivamente, se vaya logrando mayor claridad y precisión.

El docente deberá tener en cuenta que registrar por escrito una relación no significa necesariamente escribir una expresión simbólica. La expresión simbólica es sólo una forma de hacerlo y no es la más habitual. Si bien es esperable que, en su tránsito por la SB, los alumnos/as adquieran formas de expresión simbólicas propias de la Matemática, es importante no perder de vista que dicha adquisición es un proceso complejo y lento.

El trabajo temprano con actividades encaminadas a expresar "lo general" de distintas formas favorecerá el proceso de simbolización. Será importante ofrecer a los alumnos/as situaciones que en sí mismas provoquen la necesidad de escribir una expresión general y que, a su vez, requieran de la expresión simbólica como forma de simplificación de la solución buscada.

Los alumnos/as sólo comprenderán la necesidad del Álgebra cuando sean concientes de la limitación de los procedimientos no algebraicos para la resolución de un problema.

En cuanto al razonamiento deductivo, se realizarán aproximaciones a esta forma de pensamiento en todos los ejes pero aparecerá involucrada con mayor peso en los ejes Números y operaciones; y Geometría y magnitudes.

Para que este acercamiento sea posible, será necesario que los alumnos/as reconozcan el valor de la deducción como medio para verificar la validez de una afirmación matemática. Para ello, deberán proponerse situaciones que no puedan resolverse a través de la medición, la percepción o la ejemplificación y que pongan a los alumnos/as ante la necesidad de producir argumentos que demuestren su validez sin recurrir a la constatación empírica. De este modo, la deducción no entrará en juego como una exigencia del docente sino como una necesidad de la situación misma.

Deberá entenderse que la posibilidad de que los alumnos/as realicen demostraciones también implica un proceso lento y complejo, por eso se deberán aceptar argumentaciones más o menos precisas o formales - desde el punto de vista matemático - de modo que se acerquen, poco a poco, a argumentaciones deductivas más formales con la ayuda del docente. En los primeros años de la SB, las diferencias entre una demostración, una justificación, una explicación o una argumentación convincente serán muchísimo menos importantes que sus similitudes.

La formalidad matemática no deberá ser el punto de partida de la tarea deductiva pero sí la meta.

En Números y operaciones, a partir del trabajo con las operaciones y sus propiedades en los distintos conjuntos numéricos, los alumnos/as elaborarán enunciados más generales que validarán a través de argumentaciones basadas en conocimientos matemáticos adquiridos previamente.

En Geometría, deberá producirse, paulatinamente, un acercamiento a una geometría en la que sea necesario demostrar la verdad de las percepciones a través de razonamientos deductivos. Este tránsito se iniciará en esta etapa y se continuará consolidando en los últimos años de la SB.

A partir de actividades de exploración con figuras o cuerpos geométricos, los alumnos/as, formularán conjeturas en relación con propiedades de los mismos. Una vez formuladas las conjeturas, deberán elaborar argumentaciones deductivas que las validen.

Enseñar matemática en 2º año

Son varios los aspectos que debe tener en cuenta el docente al pensar en la enseñanza de la Matemática en la escuela secundaria. Por ejemplo: cómo organizará las clases de modo que cada alumno/a pueda resolver sin forzar su tiempo; qué problemas propondrá de acuerdo con los objetivos que se propone; cómo articulará su tarea con docentes de Matemática de otros años y de otras materias; cómo evaluará el aprendizaje de sus alumnos/as y su enseñanza.

A continuación se describe la línea de trabajo propuesta por este diseño para la enseñanza de la Matemática en 2º año de la SB. En esta descripción se consideran cuatro cuestiones relevantes en la tarea: las intervenciones del docente, los errores del alumno/a, la carpeta del alumno/a y las estrategias de evaluación.

Las intervenciones del docente

Como ya se anticipó en el apartado anterior, el docente debe seleccionar o elaborar situaciones que permitan a los alumnos/as la construcción de nuevos conocimientos matemáticos.

Deberá, además, tener en cuenta que la sola reunión de los alumnos/as con una propuesta de trabajo planificada no producirá necesariamente el aprendizaje de lo que pretende enseñar.

El docente planificará la clase de Matemática de la forma que considere más adecuada para el logro de los objetivos que se propone. Definirá si la tarea se realizará en forma individual, grupal o si habrá un primer momento de trabajo individual para luego continuar la tarea en grupos, si habrá puesta en común o cierre y en qué momento de la clase se realizará cada una. El docente, actuará como coordinador acompañando a sus alumnos/as durante la tarea interviniendo en el trabajo que aquellos deben desarrollar para resolver los problemas propuestos en forma autónoma.

La función del docente dentro del aula es la de enseñar Matemática y sus intervenciones constituyen la esencia del proceso. Deberá favorecer la formación de un ambiente en el que los alumnos/as encuentren las condiciones adecuadas para "hacer" Matemática. Para ello deberá darles la posibilidad de explorar; de conjeturar; de volver con una mirada crítica sobre las actividades que vayan desarrollando; de procesar la información y obtener de ella los datos para resolver los problemas que se les presentan; de diseñar técnicas y estrategias para obtener soluciones; de detectar errores generando mecanismos de autoevaluación; de compartir y discutir sus desarrollos con sus compañeros/as.

Las discusiones entre pares contribuyen a la comprensión matemática y son un punto de partida para la formalización de los conceptos. Además, generan en el alumno/a la necesidad de buscar argumentos sólidos para sostener sus hipótesis en el intercambio.

Mientras tanto, el docente debe estar atento a lo que dicen los alumnos/as en estas discusiones ya

que las mismas dan la posibilidad de informarse sobre cuáles son los conocimientos y los errores de los participantes. Durante el trabajo de los alumnos/as las intervenciones del docente tenderán a redireccionarlos, cuando sea necesario, hacia los objetivos que se hayan planteado. Si los alumnos/as plantearan cuestiones anexas a aquellos objetivos, el docente tomará nota de las mismas e indicará que se trabajará con ellas más adelante.

Ante las consultas de los estudiantes sobre la validez de las conclusiones a las que hayan arribado, el docente debe promover el análisis de aspectos que aquellos aún no hayan advertido. En el momento de la clase previsto para la puesta en común de las producciones de cada uno de los grupos, propondrá al grupo completo la discusión sobre el valor de verdad de las cuestiones planteadas en el trabajo previo.

Expresiones como "pensá bien", "seguí pensando" o "¿estás seguro?", lejos de mantener la incertidumbre momentánea, en el sentido expresado en el párrafo anterior, promueven desconcierto por lo que deberían reemplazarse.

Con expresiones de este tipo se podría conseguir, en algunos casos, que el alumno/a presuma (a veces en forma errónea) que lo que pensó, dijo o hizo está mal y que debería descartarlo cuando, quizás, la mayoría de sus desarrollos podrían reformularse con una mínima ayuda del docente.

Sin dar la respuesta, el docente podrá intervenir con expresiones como:

- "¿Pensaste esto...?" y sugerir algún camino para la solución.
- "¿Te acordás cuando hicimos...?" y volver sobre trabajos anteriores que, si bien no resuelven directamente la cuestión planteada en ese momento, representan un punto de partida para utilizar como herramienta algo construido anteriormente.
- "¿Qué sucede si consideramos el caso…?" y presentar contraejemplos de las hipótesis planteadas.
- "Lo que estamos tratando de hacer..." y dar ejemplos de lo que se busca.
- "Mirá lo que propone..." y sugerir el análisis comparativo con propuestas de otros alumnos/as.
- "Pero el enunciado decía..." y realizar una relectura del enunciado para el análisis y la reflexión.

Estas expresiones (u otras del mismo estilo) utilizadas en el momento adecuado, colaborarán con el trabajo de los alumnos/as promoviendo la reflexión y brindándole un nuevo impulso para continuar con la resolución.

Para poder ofrecer la ayuda adecuada, el docente deberá escuchar las explicaciones de sus alumnos/as para averiguar, a través de ellas, el estado de situación en el que se encuentran en relación con la comprensión del problema propuesto, cuáles son las cuestiones que ya han logrado resolver en forma adecuada y cuáles son los errores que han cometido hasta el momento.

Es importante recordar que se ha expresado que esta acción de sostener la incertidumbre debe ser "momentánea" y debe agregarse "el tiempo necesario". Si el docente advirtiera que el alumno/a ha llegado a la meta propuesta deberá informárselo, para evitar su desorientación. Si el docente observara que la tarea de algún alumno/a o grupo se encuentra obstaculizada deberá acercarse y entablar un diálogo que le permita descubrir las razones de esta situación y brindar alguna información para que la tarea se reanude. Esto no significa resolver los problemas propuestos sino, por ejemplo, recurrir a preguntas orientadoras, a una nueva lectura de la situación, a la evocación de situaciones anteriores que tengan relación con el problema.

En la resolución de los problemas propuestos, los alumnos/as deberán justificar los procedimientos realizados utilizando los conocimientos disponibles y construyendo razonamientos lógicos, en la medida de lo posible. Las intervenciones del docente durante la acción emprendida debe tender a contribuir con estas construcciones, además de instalar el lenguaje matemático para la comunicación.

No todos los grupos ni todos los alumnos/as tendrán el mismo ritmo de trabajo en Matemática. Es

fundamental que el docente respete el ritmo y el tiempo que se necesite para resolver las situaciones propuestas. A su vez, deberá promover la importancia del respeto por los propios ritmos y tiempos, así como los que requieran sus compañeros/as.

El docente, al diseñar la secuencia didáctica, deberá prever los posibles errores y respuestas de los alumnos/as. Esto le permitirá anticipar sus intervenciones durante el trabajo de los alumnos/as así como las cuestiones a considerar en la puesta en común o en el cierre. La posterior evaluación de la distancia entre estas previsiones y lo que realmente haya sucedido brindará elementos a tener en cuenta para la preparación de propuestas futuras y para la previsión de intervenciones de manera más ajustada.

Las situaciones de puesta en común constituyen otra estrategia de enseñanza acorde con el propósito de trabajar en la construcción de argumentaciones sobre la validez de las resoluciones realizadas por los alumnos/as. Procurará que los estudiantes muestren a sus compañeros/as la validez de sus desarrollos con argumentos sólidos. El alumno/a deberá estar seguro de que determinada solución es mejor que otra y deberá poder argumentar razones que la justifiquen.

De la puesta en común en la que se confronten distintas soluciones correctas, el docente debe extraer aquello que las relaciona. A partir de estas intervenciones será posible sistematizar nuevos conocimientos.

El docente debe establecer el status matemático de las adquisiciones de los alumnos/as, esto implica mostrar que el concepto que se estuvo construyendo tiene un nombre y una simbología particular y establecer que, a partir de ese momento, debe llamárselo de ese modo y que se comenzará, poco a poco, a incorporar también dicha simbología. Mostrar además las relaciones que tiene con lo que los alumnos/as ya conocen explicando que esto es lo que ha posibilitado distintas propuestas de solución del problema. Organizará el registro de lo analizado en las carpetas de los alumnos/as, para que lo tengan disponible para estudiar. Finalmente debe proponer la resolución de nuevos problemas que favorezcan la construcción de sentido del concepto que se está trabajando. Esto se habrá logrado cuando el alumno/a sea capaz de reconocer en qué situaciones es utilizable ese conocimiento y cuáles son los límites de su aplicación.

El proceso de reflexión del docente acerca de lo que enseñará a sus alumnos/as y la manera en la que habrá de hacerlo clase a clase, es un instrumento indispensable para establecer líneas generales (planificación a largo plazo) o particulares (planificación a corto plazo) del trabajo que se llevará a cabo en determinado período. Esta tarea podrá llevarse a cabo mediante **un libro de bitácora o diario del docente**, para lo que bastaría llevar un cuaderno para cada uno de los grupos que atienda.

En ese diario debe anotarse también la forma en que los alumnos/as construyen sus conocimientos matemáticos; la naturaleza de sus errores; el ritmo de trabajo de cada uno; evaluaciones personalizadas acerca de la evolución del desempeño de cada uno, que le brinden elementos para la construcción de las calificaciones, así como argumentos para el diálogo que entablará con ellos/as y con los adultos responsables, en las instancias correspondientes. En tal sentido, las producciones de los alumnos/as brindan información al docente y material de trabajo para otras oportunidades.

Acerca de los errores

La previsión de los posibles errores que podrían cometer los alumnos/as en la resolución de las situaciones planificadas para la clase permite al docente anticipar estrategias para intervenir durante la misma.

Los errores no deben ser considerados como ausencia de conocimiento sino como la expresión de un determinado estado de conocimiento matemático que necesita ser revisado en algún sentido.

La superación de estos errores no se logrará mediante la imposición del saber. Será necesaria una planificación estratégica de acciones tendientes a que los alumnos/as tomen conciencia de ellos y puedan hacerse cargo de su reparación o ajuste.

Para ello será necesario poner en acción actividades en las que deban ponerse en juego los conocimientos matemáticos que el alumno/a posea, de manera que si los mismos tuvieran algún aspecto para corregir, estos aspectos se pongan en evidencia al tratar de resolverlas.

Es importante diferenciar entre errores y conocimientos incompletos. Los primeros imponen la necesidad de una reconstrucción; en cambio, si el conocimiento se encuentra aún incompleto, el alumno/a deberá construir lo que le falta y el docente deberá brindarle el tiempo que necesite para hacerlo.

La diferenciación entre errores y conocimientos matemáticos incompletos no siempre es sencilla. El diálogo con el alumno/a en relación con la resolución de determinado problema matemático, resultará más valioso a la hora de detectar su situación que tratar de esforzarse porque llegue a adquirir determinado conocimiento mediante repetidas explicaciones aisladas. Es muy probable que, para dejar conforme al docente, el alumno/a termine por repetir de memoria lo que éste trata de explicarle.

Es probable que en la clase un buen número de los alumnos/as se encuentre en condiciones parecidas. Detectando los errores cometidos en algún grupo de trabajo, y comunicando lo observado al grupo completo, puede abrirse la discusión a toda la clase sumando las intervenciones del docente cuando sea necesario. Se propone también el análisis de errores que el profesor conoce como casos frecuentes, para ponerlos en tensión con las correspondientes expresiones correctas.

A continuación se ofrece un ejemplo de una situación de clase surgida al proponer a los alumnos/as el análisis de una tabla para la determinación de medidas de tendencia central. Cabe señalar que la resolución de esta actividad fue indicada luego que **los alumnos/as ya habían trabajado con una secuencia de problemas en la construcción de los conceptos de media, mediana y moda.**

Ejemplo:

La siguiente tabla muestra las frecuencias de las notas de 30 estudiantes en un examen:

Nota numérica	5	6	7	8	9	10
Frecuencia	2	0	10	9	5	4

Calcular la moda, la mediana y la media aritmética.

Después de dar un tiempo inicial para que cada alumno/a tratara de resolver el problema en forma individual, el docente dividió al grupo completo en grupos de trabajo de cinco alumnos/as cada uno, a los que cada integrante debía concurrir con lo que había podido realizar en la instancia de trabajo individual -aunque no fuera más que el registro de algunas ideas surgidas a partir del enunciado-.

Permitió a cada grupo el trabajo en forma autónoma, cuidando que todos los integrantes del grupo tuvieran participación en la resolución de la actividad y que la resolución se realizara realmente en forma comunitaria. Fue observando y escuchando la tarea que fueron desarrollando los distintos grupos, prácticamente sin intervenir. Fue tomando nota de aquellas cuestiones relevantes que luego tuvo en cuenta en el momento de la puesta en común.

El docente comenzó la puesta en común retomando las respuestas encontradas por uno de los grupos. Este grupo había respondido que la moda de la distribución es 10. El docente eligió, intencionalmente, una respuesta errónea con el propósito de extender la dificultad al resto de la clase y generar una discusión en relación con la misma. Este error se pudo haber generado tanto por haber considerado como moda a la nota máxima o a la máxima frecuencia. La discusión obligó, tanto a los integrantes del grupo que había dado la respuesta errónea, como a los demás alumnos/as de la clase, a elaborar argumentos que les permitieran fundamentar la respuesta o las críticas. Durante la discusión, el docente mantuvo una posición moderadora, garantizando la intervención de todos pero absteniéndose de intervenir. Una vez que todos los alumnos/as hubieron expresado su opinión respecto de la cuestión en discusión, el docente intervino retomando el significado de la palabra moda en el contexto estadístico para poder llegar a una conclusión pertinente y cerrar este tramo de la puesta en común.

A continuación, el docente retomó la respuesta dada por otro grupo al cálculo de la mediana. Este grupo había considerado que la mediana es 7,5 ya que es el promedio entre 7 y 8 que son los valores centrales de la tabla. Esta respuesta demuestra que el grupo conocía el significado y la forma de calcular la mediana, pero que confundía la cantidad de columnas de la tabla con la cantidad de registros de la encuesta. A partir de esta confusión, este grupo también respondió que la media aritmética es 7, ya que sumó los valores de la primera fila y los dividió por el número de columnas.

La intervención del docente apuntó, en este caso, a la reinterpretación de la tabla. Las respuestas dadas por los demás grupos y los argumentos utilizados para defender sus conclusiones, junto con la intervención del docente, permitieron reconstruir los significados de la mediana y de la media a partir del error detectado.

La puesta en común de los errores permitió fortalecer los conocimientos de todos los alumnos/as de la clase, independientemente de que hubieran dado una respuesta correcta o no a la situación planteada.

La carpeta de trabajo de los alumnos/as

En Matemática, la carpeta de los alumnos/as deberá ser objeto de periódica revisión por parte del docente; pero esta revisión deberá avanzar más allá de la verificación de que la misma esté completa: en las carpetas de los alumnos/as hay importante información acerca de la marcha del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Para estudiar para una prueba de Matemática, resulta de poca utilidad una carpeta en la que sólo se encuentren actividades fotocopiadas y escuetos esbozos de solución de esas actividades en notas marginales o entre renglones.

Por otro lado, se debe poner especial cuidado en desarrollar en los alumnos/as la capacidad de autoevaluar su trabajo tratando de determinar dónde se han producido errores no sólo en relación a las respuestas correctas. Es decir, es necesario que el alumno/a comprenda que su trabajo es valioso aunque contenga errores, por lo que no debe proceder a desecharlo o borrarlo cuando no coincida con lo que se presenta como resolución correcta en la puesta en común. El docente puede sugerir que, a continuación de su producción, el alumno/a reescriba las conclusiones obtenidas en la puesta en común, o que enriquezca su resolución con aquellos detalles que hayan estado presentes en la tarea colectiva y que estén ausentes en su trabajo personal.

En algunas ocasiones, el alumno/a podría no entender por qué su producción no es correcta. En ese caso, es necesaria la intervención del docente para brindarle ayuda en este sentido. Para poder realizar estas intervenciones es necesario **que las producciones sean comunicables**. Frecuentemente los alumnos/as utilizan formas personales de representación del trabajo, a menudo en un desorden en el que es difícil advertir la forma en que llegaron a la solución de un problema. **Una tarea que resulta indispensable en la actividad matemática es construir formas de representación de las estrategias de resolución que sean comunicables (en este caso, al grupo y al docente).** Por lo tanto, respetando las estrategias de registro que cada alumno/a utilice, será necesario trabajar sobre ese registro para darle una forma ordenada y lógica que pueda ser comprendida por todos.

Además de lo expresado, es importante aconsejar a los alumnos/as que registren intervenciones del docente que consideren importantes, sean éstas realizadas a la clase en general o en particular, y que trasciendan las que el docente, por determinadas causas, decida dictar o escribir en el pizarrón durante la puesta en común. Estas "anotaciones personales" deben ser un lugar propicio para la utilización del lenguaje matemático específico aprendido y para la obtención de información por parte del docente, además de un aporte a la hora de estudiar.

Por otra parte, en las carpetas de los alumnos/as deben figurar, además, registros de cuestiones que el docente considere de fundamental importancia. Para constituir esos registros se podrá:

- entregar a los alumnos/as fotocopias que los resuman;
- realizar el dictado de los mismos, apelando al pizarrón como elemento auxiliar;
- construir esos registros en forma conjunta con los alumnos/as.

De las estrategias mencionadas, la última promoverá la reflexión por parte del alumno/a acerca de lo que ha aprendido y permitirá al docente evaluar cuestiones como:

- el estado de construcción de los conocimientos de los alumnos/as,
- el estado de construcción del lenguaje matemático.

Sobre la evaluación

La evaluación en esta materia debe orientarse hacia una práctica que supere la sola memorización de enunciados o aplicación mecánica de reglas por parte del alumno/a. A su vez, deberá entendérsela como un proceso continuo, que involucra todas las actividades que el docente propone a sus alumnos/as y que no está asociada únicamente a la calificación obtenida en evaluaciones escritas.

Como en las clases de Matemática se prioriza la participación y el hacerse cargo de la resolución de problemas matemáticos, esto debe formar parte también de la evaluación.

Si en una prueba escrita, el alumno/a resuelve problemas, en el momento de la corrección debe considerarse, además de la correcta utilización de las herramientas matemáticas que involucre, la resolución del problema en su totalidad. Es decir que, una vez realizada la operatoria necesaria, el alumno/a debe ser capaz de contextualizar los resultados obtenidos para construir respuestas coherentes con la situación planteada, así como explicar y dar razón de los procedimientos elegidos para su abordaje.

La evaluación es un proceso que brinda elementos a docentes y alumnos/as para conocer el estado de situación de la tarea que realizan juntos y, como tal, representa una oportunidad de diálogo entre ambos. Deberá permitir también al docente reorientar el proceso de enseñanza y planificar la tarea futura.

Es importante que los alumnos/as conozcan claramente qué es lo que se espera que logren. Por lo general, la calificación final de una prueba es reflejo de la distancia entre lo que se espera que logren y lo efectivamente logrado por ellos, pero tiene idéntica importancia que se evalúe cuáles son sus progresos en relación con los conocimientos matemáticos evaluados y que se les informe sobre lo que se espera que mejoren en este sentido. Por esta razón, resulta importante que el docente lleve registros personalizados de los progresos de todos sus alumnos/as y que considere la distancia entre las construcciones de los mismos y los saberes matemáticos como un ítem más entre otros a la hora de construir calificaciones.

Cuando el docente construye las calificaciones de sus alumnos/as, además de ponderar el estado de situación de cada uno de ellos, debe tener en cuenta también su propio proceso de enseñanza de la materia y contemplar la distancia entre lo planificado y lo efectivamente realizado, como así también las intervenciones realizadas con intención de brindar información durante el trabajo de los estudiantes que les permita avanzar en el aprendizaje de cada tema previsto.

Las anotaciones que el profesor de Matemática realice en las pruebas como parte de la corrección de las mismas, deben ser comunicables para el alumno/a. Es decir, convendrá evitar expresiones que sólo resulten claras para el docente. En ese sentido, es conveniente analizar en clase el enunciado de la prueba lo más pronto que sea posible después de tomarla.

El análisis de variedad de enunciados de posibles pruebas con los alumnos/as resulta de suma importancia ya que es útil para la preparación del alumno/a y brinda un complemento al proceso de aprendizaje con información que no podría haberse obtenido en otras clases. Durante este análisis, el docente indicará aquellos puntos en que pudieran producirse errores. Aprovechará también para comparar varias soluciones equivalentes para un mismo problema y los invitará a buscar en sus carpetas la información con la que pueden construir las soluciones.

En el desarrollo de los contenidos de cada eje de este diseño curricular para la enseñanza de la Matemática en la SB, se incluyen algunos ejemplos de actividades con las que se podrían evaluar los aprendizajes con el objeto de promover la reflexión acerca del uso de los problemas en el contexto de una prueba escrita.

Expectativas de logro

Las expectativas de logro expresan lo que se espera alcanzar como resultado del trabajo que se realice en el aula de Matemática.

Se definen **expectativas de logro de los alumnos/as (o del aprendizaje)** vinculadas con las **expectativas de logro de la enseñanza**, con la intención de mostrar lo que se espera que realice el docente para que los alumnos/as alcancen sus logros.

En primer término, explicitaremos las expectativas de logro para los alumnos/as y a continuación las expectativas de logro para la enseñanza de la Matemática en 2º año de la educación secundaria de la provincia de Buenos Aires. Estas últimas se complementarán con las que se proponga el docente como profesional de la educación para conformar sus propias expectativas de logro. Finalmente, expondremos en un cuadro las relaciones entre las expectativas de logro del aprendizaje y las de la enseñanza.

Logros de aprendizaje

- Abordar individual y grupalmente la resolución de problemas matemáticos decidiendo en forma autónoma la modalidad de resolución adecuada y evaluando la razonabilidad de los resultados obtenidos.
- Producir y validar conjeturas sobre relaciones y propiedades geométricas y numéricas.
- Producir y analizar construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones para su construcción.
- Elegir unidades de medición adecuadas a un contexto y a una magnitud dada..
- Establecer las equivalencias entre las diferentes unidades de medida de una misma magnitud.
- Reconocer la independencia entre área y perímetro de figuras y entre área lateral y volumen de cuerpos.
- Interpretar el lenguaje matemático y adquirir, en forma progresiva, niveles de expresión cada vez más claros y formales
- Utilizar y explicitar las jerarquías y propiedades de las operaciones en la resolución de problemas de cálculo.
- Operar con números enteros, reconocer su orden y extender las propiedades analizadas en el conjunto de los números naturales a este conjunto numérico.
- Interpretar a los números racionales como cociente de números enteros y utilizar diferentes formas de representarlos (fracciones y expresiones decimales, notación científica, punto de la recta numérica) reconociendo su equivalencia y eligiendo la representación más adecuada en función del problema a resolver.
- Analizar diferencias y similitudes, en cuanto al orden y la densidad, en los conjuntos de los números enteros y de los números racionales.
- Operar con números racionales y extender las propiedades analizadas en el conjunto de los números enteros a este conjunto numérico.
- Utilizar distintos tipos de calculadoras comerciales y científicas para explorar sistemáticamente sus características.
- Interpretar información presentada en forma oral o escrita, a través de textos, tablas, fórmulas, gráficos y expresiones algebraicas, pudiendo pasar de una forma de representación a otra.
- Analizar funciones estudiando su dominio (discreto o continuo) y su imagen; extraer e interpretar información a partir de la gráfica cartesiana de una función y representar funciones gráficamente.
- Interpreten relaciones entre variables en tablas, gráficos y fórmulas en diversos contextos (regularidades numéricas, proporcionalidad directa e inversa).
- Distinguir el concepto de azar del de probabilidad y expresar la probabilidad de un suceso mediante un número.
- Calcular la cantidad de permutaciones de una colección de elementos.
- Analizar el proceso de relevamiento de datos y organizar conjuntos de datos discretos y acotados para estudiar un fenómeno, analizándolos para tomar decisiones basadas en la información relevada.
- Identificar diferentes tipos de variables (cualitativas y cuantitativas).
- Interpretar el significado de la media, la mediana y la moda para describir los datos en estudio.
- Estudiar situaciones intra y extra matemáticas usando modelos matemáticos.

Logros de enseñanza

- Promover el trabajo autónomo de los alumnos/as permitiendo el desarrollo de mecanismos y criterios de autoevaluación de sus producciones.
- Proponer actividades en las que los alumnos/as puedan conjeturar propiedades, explorar su validez y validarlas en forma general, brindándoles herramientas para que sus argumentaciones puedan evolucionar hacia un nivel de formalidad cada vez mayor.
- Proponer actividades en las que los alumnos/as deban realizar construcciones geométricas fundamentando el procedimiento que realicen.
- Proponer situaciones en las que los alumnos/as expresen una misma idea utilizando distintos tipos de expresiones o lenguaje, pasando de una forma a otra de expresión.
- Provocar intercambios grupales interviniendo con preguntas que permitan a los alumnos/as tener en cuenta otras dimensiones involucradas en los problemas que están resolviendo así como la búsqueda de otras relaciones y propiedades.
- Promover la utilización, cuando sea posible, de los medios tecnológicos reflexionando sobre su uso adecuado.
- Organizar puestas en común de lo trabajado por los alumnos/as que permitan el intercambio entre pares.
- Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.
- Presentar diversidad de situaciones en las que se evidencie la necesidad de recurrir a diferentes tipos de cálculo mostrando la utilidad y las estrategias que se utiliza en cada uno teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones que intervienen en la resolución de un cálculo.
- Proponer actividades a través de las cuales los alumnos/as puedan reconocer la necesidad de utilizar la simbolización algebraica y puedan ir progresivamente incorporando esta forma de expresión para economizar y obtener mayor precisión.
- Proponer que los alumnos/as establezcan relaciones entre las funciones como modelos matemáticos y las situaciones que modelizan, mostrando los alcances y restricciones del modelo en relación con la situación.
- Presentar situaciones en las que las funciones se muestren de diferentes formas: tablas, fórmulas y gráficos, alentando el pasaje de una forma de expresión a otra.
- Proponer la resolución de situaciones en las que se muestren las diferencias entre funciones con la misma fórmula definidas en diferentes conjuntos numéricos.
- Proponer situaciones en las que se puedan establecer relaciones entre las características de la gráfica de una función y su fórmula
- Proponer a los alumnos/as el cálculo de probabilidades en diferentes situaciones utilizando, cuando sea necesario, el cálculo combinatorio e interpretando los resultados obtenidos
- Proponer a los alumnos/as la realización de encuestas dentro de la escuela, o del aula, para la organización estadística de los datos recolectados, mostrándolos de diferentes formas (tablas, gráficos circulares y de barras) y la elaboración de conclusiones que surjan a partir de ellos
- Proponer el cálculo de las medidas de posición central en diferentes situaciones así como el análisis de su representatividad para el conjunto de datos
- Promover la modelización matemática para la resolución de problemas y para el estudio de los contenidos de la materia.

Cuadro de relación entre las expectativas de logro de aprendizaje y de enseñanza

Logros de aprendizaje 2º año	Logros de enseñanza
Abordar individual y grupalmente la resolución de problemas matemáticos decidiendo en forma autónoma la modalidad de resolución adecuada y evaluando la razonabilidad de los resultados obtenidos.	• Promover el trabajo autónomo de los alumnos/as permitiendo el desarrollo de mecanismos y criterios de autoevaluación de sus producciones. • Provocar intercambios grupales interviniendo con preguntas que permitan a los alumnos/as tener en cuenta otras dimensiones involucradas en los problemas que están resolviendo así como la búsqueda de otras relaciones y propiedades. • Organizar puestas en común de lo trabajado por los alumnos/as que permitan el intercambio entre pares. • Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.
Producir y validar conjeturas sobre relaciones y propiedades geométricas y numéricas.	• Proponer actividades en las que los alumnos/as puedan conjeturar propiedades, explorar su validez y validarlas en forma general, brindándoles herramientas para que sus argumentaciones puedan evolucionar hacia un nivel de formalidad cada vez mayor. • Promover el trabajo autónomo de los alumnos/as permitiendo el desarrollo de mecanismos y criterios de autoevaluación de sus producciones. • Provocar intercambios grupales interviniendo con preguntas que permitan a los alumnos/as tener en cuenta otras dimensiones involucradas en los problemas que están resolviendo así como la búsqueda de otras relaciones y propiedades. • Organizar puestas en común de lo trabajado por los alumnos/as que permitan el intercambio entre pares. • Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.
Producir y analizar construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones para su construcción.	• Proponer actividades en las que los alumnos/as deban realizar construcciones geométricas fundamentando el procedimiento que realicen. • Promover el trabajo autónomo de los alumnos/as permitiendo el desarrollo de mecanismos y criterios de autoevaluación de sus producciones. • Provocar intercambios grupales interviniendo con preguntas que permitan a los alumnos/as tener en cuenta otras dimensiones involucradas en los problemas que están resolviendo así como la búsqueda de otras relaciones y propiedades. • Organizar puestas en común de lo trabajado por los alumnos/as que permitan el intercambio entre pares. • Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.

• Elegir unidades de medición adecuadas a un contexto y a una magnitud dada • Establecer las equivalencias entre las diferentes unidades de medida de una misma magnitud. • Reconocer la independencia entre área y perímetro de figuras y entre área lateral y volumen de cuerpos.	• Proponer actividades en las que los alumnos/as deban realizar mediciones, decidiendo la forma de hacerlo y la unidad adecuada a utilizar en el contexto de la situación. • Favorecer la construcción de las equivalencias entre diferentes unidades de medida de las diferentes magnitudes. • Proponer actividades de comparación de áreas de figuras con el mismo perímetro o de perímetros de figuras con la misma área así como de comparación de volúmenes de cuerpos con la misma área lateral o de áreas laterales de cuerpos con el mismo volumen. • Promover el trabajo autónomo de los alumnos/as permitiendo el desarrollo de mecanismos y criterios de autoevaluación de sus producciones. • Organizar puestas en común de lo trabajado por los alumnos/as que permitan el intercambio entre pares. • Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.
Interpretar el lenguaje matemático y adquirir, en forma progresiva, niveles de expresión en este lenguaje cada vez más claros y formales.	• Proponer situaciones en las que los alumnos/as expresen una misma idea utilizando distintos tipos de expresiones o lenguaje, pasando de una forma a otra de expresión. • Proponer actividades a través de las cuales los alumnos/as puedan reconocer la necesidad de utilizar la simbolización algebraica y puedan ir progresivamente incorporando esta forma de expresión para economizar y obtener mayor precisión. • Retomar las expresiones de los alumnos/as para reformularlas utilizando lenguaje matemático y estableciendo lo que se ha de registrar en las carpetas.
• Utilizar y explicitar las jerarquías y propiedades de las operaciones en la resolución de problemas de cálculo. • Operar con números enteros, reconocer su orden y ampliar las propiedades analizadas en el conjunto de los números naturales a este conjunto numérico. • Interpretar a los números racionales como cociente de números enteros y utilizar diferentes formas de representarlos (fracciones y expresiones decimales, notación científica, punto de la recta numérica) reconociendo su equivalencia y eligiendo la representación más adecuada en función del problema a resolver. • Analizar diferencias y similitudes, en cuanto al orden y la densidad, en los conjuntos de los números enteros y de los números racionales. • Operar con números racionales y extender las propiedades analizadas en el conjunto de los números enteros a este conjunto numérico. • Utilizar distintos tipos de calculadoras comerciales y científicas y explorar sistemáticamente sus características, analizando siempre y críticamente los resultados obtenidos	• Presentar diversidad de situaciones en las que se evidencie la necesidad de recurrir a diferentes tipos de cálculo mostrando la utilidad y las estrategias que se utiliza en cada uno teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones que intervienen en la resolución de un cálculo. • Promover la utilización, cuando sea posible, de los medios tecnológicos reflexionando sobre su uso adecuado

• Interpretar información presentada en forma oral o escrita, a través de textos, tablas, fórmulas, gráficos y expresiones algebraicas, pudiendo pasar de una forma de representación a otra. • Analizar funciones estudiando su dominio (discreto o continuo) y su imagen; extraer e interpretar información a partir de la gráfica cartesiana de una función y representar funciones gráficamente. • Interpreten relaciones entre variables en tablas, gráficos y fórmulas en diversos contextos (regularidades numéricas, proporcionalidad directa e inversa).	• Proponer que los alumnos/as establezcan relaciones entre las funciones como modelos matemáticos y las situaciones que modelizan, mostrando los alcances y restricciones del modelo en relación con la situación. • Presentar situaciones en las que las funciones se muestren de diferentes formas: tablas, fórmulas y gráficos, alentando el pasaje de una forma de expresión a otra. • Proponer la resolución de situaciones en las que se muestren las diferencias entre funciones con la misma fórmula definidas en diferentes conjuntos numéricos. • Proponer situaciones en las que se puedan establecer relaciones entre las características de la gráfica de una función y su fórmula. • Proponer actividades a través de las cuales los alumnos/as puedan reconocer la necesidad de utilizar la simbolización algebraica y puedan ir progresivamente incorporando esta forma de expresión para economizar y obtener mayor precisión. • Promover la utilización, cuando sea posible, de los medios tecnológicos reflexionando sobre su uso adecuado.
• Distinguir el concepto de azar del de probabilidad y expresar la probabilidad de un suceso mediante un número. • Calcular la cantidad de permutaciones de una colección de elementos. • Analizar el proceso de relevamiento de datos y organizar conjuntos de datos discretos y acotados para estudiar un fenómeno, analizándolos para tomar decisiones basadas en la información relevada. • Identificar diferentes tipos de variables (cualitativas y cuantitativas). • Interpretar el significado de la media, la mediana y la moda para describir los datos en estudio.	• Proponer a los alumnos/as el cálculo de probabilidades en diferentes situaciones utilizando, cuando sea necesario, el cálculo combinatorio e interpretando los resultados obtenidos. • Proponer a los alumnos/as la realización de encuestas dentro de la escuela, o del aula, para la organización estadística de los datos recolectados, mostrándolos de diferentes formas (tablas, gráficos circulares y de barras) y la elaboración de conclusiones que surjan a partir de ellos. • Proponer el cálculo de las medidas de posición central en diferentes situaciones así como el análisis de su representatividad para el conjunto de datos. • Promover la utilización, cuando sea posible, de los medios tecnológicos reflexionando sobre su uso adecuado.
• Estudiar situaciones intra y extramatemáticas usando modelos matemáticos	• Promover la modelización matemática para la resolución de problemas y para el estudio de los contenidos de la materia.

Organización de contenidos de 2º año

Esquema de organización de los contenidos

	EJES	NÚCLEOS SINTÉTICOS DE CONTENIDOS
MATEMÁTICA	Geometría y magnitudes	Figuras: triángulos y cuadriláteros - Cuerpos: prismas, antiprismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y cuerpos arquimedeanos - Lugar geométrico: circunferencia - Unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, ángulos - Perímetro – Área – Volumen
	Números y operaciones	Números enteros - Números racionales. Noción de número irracional - Notación científica
	Introducción al Álgebra y al estudio de las funciones	Funciones - Función lineal. - Funciones de proporcionalidad inversa - Ecuaciones de primer grado con una incógnita
	Probabilidades y estadística	Presentación de datos. Tablas y gráficos - Medidas de tendencia central: media, mediana y moda - Introducción a la combinatoria - Fenómenos y experimentos aleatorios - Probabilidad

Criterios de organización de los contenidos

Para el presente diseño curricular los contenidos se han organizado en cuatro ejes: Geometría y magnitudes, Números y operaciones, Introducción al Álgebra y al estudio de las funciones, Probabilidades y estadística. Los mismos responden a campos de conocimiento dentro de la Matemática en los cuales se incluyen núcleos sintéticos de contenidos que agrupan conjuntos de conocimientos que están vinculados entre sí en forma específica.

En cada uno de los ejes se continuará con el trabajo iniciado en 1º año, profundizándolo y orientándolo hacia los niveles de argumentación y formalización que se espera que los alumnos/as adquieran en su tránsito por la SB.

El orden de presentación de los ejes, y de los núcleos sintéticos dentro de los mismos, no implica necesariamente que el docente deba enseñarlos en ese orden.

El tratamiento de los contenidos de determinado eje puede provocar la aparición de un nodo en el que se encuentran contenidos de otros ejes. Por ejemplo, para el estudio de las secciones de los cuerpos, puede necesitarse el teorema de Pitágoras, el concepto de número irracional, la ecuación de la circunferencia y el concepto de distancia entre dos puntos, así como la elaboración de estrategias de cálculo con números de diferentes conjuntos. Queda a criterio del docente la elección del orden en el que trabajará con sus alumnos/as los contenidos de la materia y la forma en que los integrará a lo largo del año.

La descripción de los contenidos de cada eje contiene orientaciones didácticas para el trabajo con cada uno de ellos. Además, se dan ejemplos de problemas y situaciones de enseñanza con los que el docente podrá trabajar algunos de los contenidos del eje y orientaciones acerca de la evaluación de modo que la misma resulte coherente con el enfoque de trabajo que prescribe el presente diseño curricular.

Se muestra a continuación un cuadro que resume los núcleos sintéticos de contenidos correspondientes a cada uno de los ejes para 2º año de la SB:

CUADRO DE VINCULACIÓN ENTRE EJES Y PRÁCTICAS INVOLUCRADAS EN LOS NÚCLEOS DE CONTENIDOS

EJES	PRÁCTICAS INVOLUCRADAS EN LOS NÚCLEOS SINTÉTICOS
Geometría y magnitudes	Analizar la sección de prismas, pirámides, conos y esferas con diferentes planos para describir las figuras que resultan. Visualizar y describir los cuerpos que resultan de la sección plana de cuerpos platónicos. Resolver problemas con figuras planas. Construir figuras de análisis usando diferentes niveles de precisión en el trazado según ayuden a la interpretación de situaciones geométricas y a su resolución. Analizar imágenes de cuerpos geométricos y/o de sus desarrollos con el objeto de construir nociones referidas a elementos de los mismos, en especial aquellos que no se encuentran incluidos en las caras como alturas diagonales y otras. Comprobar con la ayuda del docente la validez del teorema de Pitágoras. Calcular medidas de diferentes figuras y cuerpos vinculándolas con contenidos de otros ejes. Usar la noción de lugar geométrico para determinar propiedades por las que pueda reconocerse una figura o cuerpo. Transformar unidades de medida mediante un uso dinámico de la proporcionalidad en el marco de la resolución de problemas de perímetros, áreas y volúmenes, capacidades, pesos y ángulos. Analizar formas de representación de cuerpos en libros y software como Polypro, Stella u otros. Realizar construcciones sencillas utilizando, cuando sea posible, software como Geogebra, Geup, Cabri CaR u otros. Modelizar situaciones geométricas y extra geométricas haciendo uso de los conocimientos disponibles y reflexionando sobre la adaptación de las mismas para producir nuevo conocimiento.
Probabilidades y Estadística	Organizar visualmente mediante tablas y gráficas estadísticas, datos obtenidos de diferentes fuentes. Extraer información a partir de tablas y gráficos obtenidos de diferentes fuentes. Expresar la información global que representan las medidas de tendencia central en un determinado universo. Establecer la pertinencia de la media, la moda o la mediana de acuerdo al ajuste de cada una a la dispersión de los datos. Obtener espacios maestrales utilizando diferencias estrategias de cálculo. Utilizar con ayuda del docente el cálculo combinatorio como estrategia de modelización de situaciones planteadas. Hipotetizar acerca de la probabilidad de un suceso y contrastar resultados. Realizar experimentos aleatorios con el objeto de crear modelos de tratamiento de los mismos desde una perspectiva superadora del determinismo. Expresar la probabilidad de situaciones matemáticas y extra-matemáticas Establecer relaciones entre los resultados obtenidos en el cálculo probabilístico como modelo matemático y las situaciones que el mismo modeliza. Establecer semejanzas y diferencias entre probabilidad y azar.

Números y operaciones	Investigar la continuidad de la validez de las propiedades de los números en la ampliación de los campos numéricos estudiados. Explicitar propiedades utilizando lenguaje simbólico con la ayuda del docente. Modelizar situaciones matemáticas y extra matemáticas mediante números y operaciones. Plantear, analizar y resolver problemas acerca de la ubicación de números en la recta numérica. Anticipar resultados de distintos tipos de cálculo en forma autónoma en el marco de la resolución de problemas. Obtener números racionales comprendidos entre otros dos con el objeto de construir la noción de densidad. Crear números irracionales a partir de reglas de formación para distinguirlos de los racionales como por ejemplo: 0,135791113... ; 0,1223334444...... Expresar adecuadamente los resultados de operaciones con números racionales y aproximarlos realizando redondeos y truncamientos justificados. Usar calculadoras para realizar cálculos rápidos que permitan anticipar resultados y/o evitar la dispersión de la atención en la actividad que se esté realizando. Expresar números muy grandes o muy pequeños en notación científica con el objeto de construir expresiones económicas compatibles con la capacidad de las máquinas de calcular disponibles.
Introducción al Álgebra y al estudio de las funciones	Estimar, anticipar y generalizar soluciones de problemas relacionadas con nociones de la función lineal. Realizar un uso dinámico de la proporcionalidad y sus propiedades superador de construcciones tales como "a más más..." o la regla de tres simple. Representar, mediante tablas, gráficos o fórmulas, regularidades o relaciones observadas entre valores. Usar propiedades de la proporcionalidad para realizar estimaciones, anticipaciones y generalizaciones. Modelizar situaciones matemáticas y extra matemáticas mediante ecuaciones para obtener resultados que posibiliten resolverlas. Representar funciones usando, cuando sea posible, software como Graphmatica, Winplot o Geogebra. Contrastar los resultados obtenidos en el marco de los modelos matemáticos de las situaciones planteadas evaluando la pertinencia de los mismos.

Eje Geometría y magnitudes

Consideraciones generales

Enseñar Geometría no significa sólo enseñar enunciados de propiedades sino también enseñar la forma en que se puede llegar a ellos. Por esa razón, en este eje, la propuesta de trabajo se centrará en el análisis de propiedades de las figuras y de los cuerpos y en la deducción de las mismas. El docente deberá proponer a los alumnos/as secuencias de actividades en las que ellos tengan la oportunidad de descubrir propiedades geométricas y justificar su validez. Estas justificaciones serán realizadas por el alumno/a a partir de otras ya conocidas que se tomarán como punto de partida. El docente habrá de

tener en cuenta, en su planificación, el conjunto de propiedades conocidas por el grupo de alumnos/as con los que desarrollará su actividad.

No será pertinente para la deducción de las nuevas propiedades que se exija a los alumnos/as formalidad simbólica si aún no están familiarizados con ella. Forzar el trabajo en este sentido los podría apartar de la posibilidad de alcanzar el objetivo buscado. El docente deberá tener en cuenta que se está proponiendo un acercamiento paulatino a una geometría centrada en la demostración que se continuará consolidando en los años siguientes de la SB.

Los alumnos/as podrán elaborar, al principio, argumentaciones en lenguaje coloquial. A lo largo de todo el año el docente irá propiciando el logro de niveles de argumentación cada vez más claros y formales desde el punto de vista matemático.

A partir de propuestas diseñadas por el docente los alumnos/as formularán conjeturas, elaborarán argumentaciones que las validen y realizarán la puesta en común de lo trabajado. La diversidad de ideas de los diferentes grupos hará más rico el intercambio entre ellos. Si no surgieran en el debate, el docente pondrá en consideración aquellas cuestiones que evalúe importantes para aclarar dudas o proponer caminos alternativos.

A partir de la puesta en común, el docente realizará un cierre teniendo en cuenta lo aportado por los alumnos/as y expresará esas ideas en un lenguaje más específico, con una simbolización adecuada al nivel del grupo, organizando también el registro de la tarea realizada en común en las carpetas.

Durante el desarrollo de este eje, también se realizarán actividades de construcción de triángulos y cuadriláteros. Este tipo de actividades requiere de los alumnos/as una anticipación de los pasos a seguir, teniendo en cuenta las propiedades necesarias, para lograr la construcción buscada, así como el desarrollo de procedimientos para la manipulación de los instrumentos. Por esta razón será conveniente que en las clases en las que se desarrolle esta temática incluya un primer momento de trabajo individual, seguido por un trabajo en pequeños grupos a los que cada alumno/a concurra con sus propios bosquejos de construcción, sean cuales fueren y en el estado en el que se encuentren.

Las dificultades que el docente diagnostica dentro del aula, relativas a la comprensión de las distintas magnitudes y a la medición de cantidades de las mismas, se muestran como dificultades también en la vida cotidiana. También es habitual escuchar estimaciones disparatadas de longitudes, superficies o pesos. Se hace necesario entonces que los alumnos/as estén en condiciones de diferenciar longitudes de superficies y/o volúmenes, así como de realizar estimaciones y comparaciones en forma razonable.

El trabajo con mediciones y magnitudes, por sus características, no quedará aislado para su tratamiento sino que aparecerá fuertemente vinculado con el trabajo de otros contenidos de la materia: con Números y Operaciones, en relación con la equivalencia de unidades en cada sistema de medición; con Geometría, para el cálculo de perímetros áreas y volúmenes; con Estadística, para el relevamiento y procesamiento de variables cuantitativas o la determinación de las amplitudes de los ángulos de los sectores en los gráficos circulares; con Funciones, para la determinación de una escala apropiada en las representaciones gráficas de las mismas, con Álgebra, para la construcción de fórmulas de perímetros, áreas, volúmenes, etcétera.

Núcleos sintéticos de contenidos

- Figuras: triángulos y cuadriláteros
- Cuerpos: prismas, antiprismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y cuerpos arquimedeanos
- Lugar geométrico: circunferencia
- Unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, ángulos
- Perímetro – Área – Volumen

Desarrollo de contenidos y consideraciones didácticas

Triángulos y cuadriláteros

En 1º año se comenzó con el estudio de las figuras planas, principalmente las figuras regulares. En 2º año se ampliará este estudio a figuras no regulares, entre ellas, a los triángulos no equiláteros y cuadriláteros no cuadrados. Se clasificarán dichas figuras y se analizarán y justificarán algunas de sus propiedades. Como se dice en las consideraciones generales de este eje, las justificaciones de las propiedades que realicen los alumnos/as pueden no ser formales en lo simbólico, pero sí deberán ser rigurosas desde el punto de vista lógico – deductivo.

Se realizarán construcciones de triángulos y cuadriláteros a partir de enunciados que brinden información, estableciendo la suficiencia de los datos para las mismas y explicando, a partir de los conocimientos disponibles y de las propiedades estudiadas, si es posible realizarlas y por qué.

La construcción propuesta en el siguiente ejemplo podrá ser utilizada como una actividad en este sentido.

Construir un ángulo de 60° sin utilizar el transportador. Identificar qué propiedades permiten la construcción propuesta.

El enunciado de esta problemática es equivalente a construir un triángulo equilátero con regla y compás, pero la óptica desde la que se lo presenta, otorga un nuevo significado a esa construcción.

También se trabajará con la diferencia entre igualdad, congruencia y equivalencia.

A partir de propiedades ya estudiadas, se construirán criterios que permitan determinar si dos figuras son congruentes.

A continuación se plantean algunas propuestas para que puedan recuperarse, luego del trabajo con los contenidos anteriores, conceptos y propiedades estudiados en este eje:

1) *Argumentar la validez de la siguiente afirmación: "Si dos triángulos tienen dos lados respectivamente congruentes y los respectivos ángulos comprendidos entre ellos son suplementarios, los triángulos son equivalentes, es decir tienen igual área".*

En este caso el bosquejo de figuras de análisis, no necesariamente a escala, por parte de los alumnos/as permite una representación no sólo de una figura sino de un razonamiento geométrico que allana el camino para la búsqueda de respuestas a la cuestión planteada. A continuación se muestra una posible representación que interpreta los datos del enunciado y las argumentaciones dadas por dos alumnos en la justificación de la propiedad enunciada:

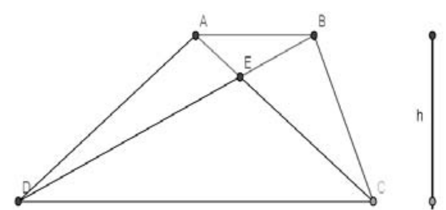
Alumno 1: "...los dos triángulos son de igual base y el ángulo suplementario. Como el otro lado es el mismo, tienen que ser de igual altura entonces la superficie da igual".

Alumno 2: ... "si los juntás son un solo triángulo con la base el doble. El área va a ser la mitad para cada uno".

Como queda expuesto, si bien resultará necesario un ajuste tanto de la representación como del lenguaje, puede apreciarse una conceptualización transitoria de un conocimiento que se está construyendo.

2) *Argumentar la validez de la siguiente afirmación: "Los triángulos que tienen por bases los lados no paralelos de un trapecio y por vértice opuesto el punto de intersección de las diagonales son equivalentes".*

En este problema los conceptos involucrados son los mismos que en el anterior. Para comenzar a visualizar lo enunciado es útil recurrir al análisis de una figura:



La posterior justificación de que la afirmación planteada en el enunciado es correcta deberá despegarse de la figura en la que se la ha visualizado.

Para justificar la propiedad enunciada algunos alumnos/as, podrían seguir el siguiente razonamiento:

Los triángulos **ABD** y **ABC** tienen igual base y altura. Por lo tanto sus áreas son iguales.

El triángulo sombreado **ABE** es común a los dos, por lo que **AED** y **BEC** son equivalentes que es lo que se quería probar.

Esto sucede siempre que **ABCD** sea trapecio de bases **AB** y **DC**.

Aquí se puede observar un ejemplo de una argumentación absolutamente rigurosa desde el punto de vista de lógico-deductivo pero en la que no intervienen la simbología ni el formalismo habitual de las demostraciones matemáticas.

3) Con la siguiente secuencia de problemas, en los que una figura de análisis resulta una ayuda importante para la búsqueda de la solución, se pueden conocer las representaciones internas del alumno/a y lo que ha aprendido a través de lo que dice, dibuja y escribe[1]:

- *Calcular el ángulo formado por dos alturas de un triángulo conociendo el ángulo del tercer vértice.*
- *Calcular el ángulo formado por dos bisectrices de un triángulo conociendo el tercer ángulo.*
- *Demostrar que las bisectrices de dos ángulos adyacentes forman un ángulo recto.*
- *Si en el lado* **AB** *de un triángulo equilátero se ubica el punto* **D**, *en el lado* **BC** *se ubica el punto* **E** *y en el lado* **CA** *se determina el punto* **F**, *de modo tal que* **AD** = **BE** = **CF**, *el triángulo* **DEF** *es equilátero. Justificar la afirmación.*
- *¿Es siempre posible transformar un triángulo en otro equivalente*
  - *de menor altura?*
  - *de mayor altura?*
  - *de menor base?*
  - *de mayor base?*

  Justificar cada respuesta.
- *Las medianas de cualquier triángulo lo dividen en seis triángulos. Investigar si existen entre estos algunos que sean equivalentes y justificar la respuesta.*

[1] La representación gráfica dibujada o construida con herramientas informáticas como GeoGebra, en las que los alumnos/as muestran lo que están tratando de probar, brinda información al docente que le permite evaluar tanto el aprendizaje como el proceso de enseñanza.

Si el nivel del grupo lo permitiera y se deseara trabajar con "demostraciones" más complejas podrá proponerse la actividad que se muestra en el ANEXO I.

En este eje también se estudiarán las propiedades de los triángulos rectángulos, en particular el teorema de Pitágoras[2] a partir de problemas que le otorguen significado.

Un aspecto que resulta interesante es la extensión del teorema de Pitágoras. Se podrá proponer investigar la validez del teorema para otros polígonos regulares diferentes del cuadrado. En el ANEXO II se muestra un ejemplo de esto.

En cuanto al tratamiento de las coordenadas cartesianas, en 1º año se comenzó con la ubicación y lectura de puntos. Se seguirá con este trabajo en 2º año, profundizándolo a la representación de algunas regiones en el plano.

Si se evaluara que los alumnos/as tienen un buen manejo de la representación de puntos en el plano, podrá introducirse paulatinamente la representación en el espacio. Se generará así la necesidad de utilizar ternas ordenadas.

Como parte del trabajo con el teorema de Pitágoras, se determinará la distancia entre dos puntos en el plano.

Cuerpos: prismas, antiprismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y cuerpos arquimedeanos

En este año se retomarán algunas cuestiones estudiadas en 1º año para recordarlas y profundizarlas. Continuando con el estudio y la clasificación de los cuerpos geométricos, se retomará el estudio de los cuerpos platónicos y se trabajará también con prismas, antiprismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y cuerpos arquimedeanos.

En 1º año se propuso un trabajo de construcción, manipulación y exploración de los cuerpos. Como ya se dijo, en 2º año se propondrá un trabajo de exploración que vaya dejando de lado la manipulación para ir acercándose al modo de pensar matemático.

Para lograr la formación de representaciones mentales de los conceptos geométricos, los alumnos/as necesitan participar activamente en la observación y análisis haciendo conexiones y transformaciones con los cuerpos y figuras del plano.

Cuando se retome el trabajo sobre los cuerpos regulares se incluirá el análisis de las secciones planas que se obtienen a partir de la unión de puntos de las aristas estratégicamente seleccionados.

El trabajo con prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas, brinda la oportunidad de estudiar figuras del plano, tanto considerando sus caras, como realizando estudios de las secciones que se obtienen al cortar un cuerpo geométrico con un plano.

Los siguientes ejemplos ilustran estudios sobre las secciones de los cuerpos:

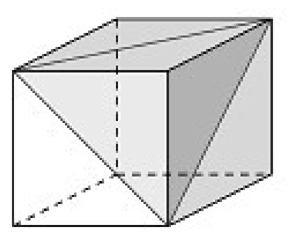
[2] En la página gacetilla matemática : http://www.arrakis.es/~mcj/teorema.htm

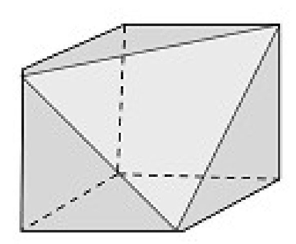
Se podrán encontrar diversas "demostraciones" del teorema para ser analizadas, si bien no todas son del mismo nivel de dificultad, es interesante si se dispone de los medios, aprovechar la oportunidad de visitarla.

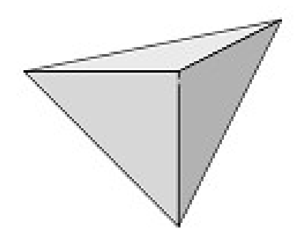
Ejemplo 1:

En el gráfico siguiente se representan secciones planas de un cubo. Se podrá pedir a los alumnos/as que analicen las propiedades de los triángulos que determina la sección del cubo y describan los cuerpos que quedan determinados.

Se pondrá en cuestión si el cuerpo formado por cuatro triángulos es o no tetraedro regular y por qué.

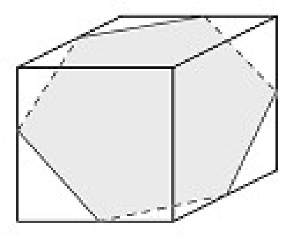






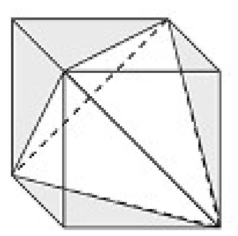
Ejemplo 2:

La sección plana del cubo que contiene a los puntos medios de sus aristas que se representa a continuación permite realizar un interesante trabajo con el hexágono regular que se obtiene. Por ejemplo puede plantearse la necesidad de aplicar el teorema de Pitágoras para la obtención del perímetro del hexágono. El docente decidirá si se tratará posteriormente o podrá dar lugar a su tratamiento en el momento que se plantee esta actividad.



Ejemplo 3:

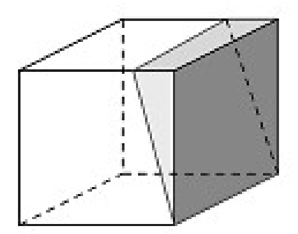
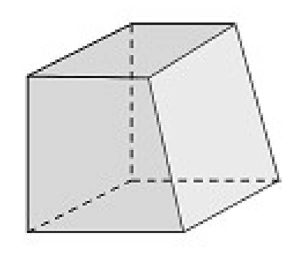
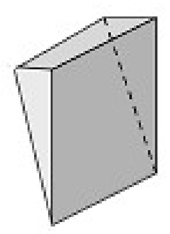
Dado un cubo, analizar el cuerpo que tiene por aristas a las diagonales de las caras.



Las secciones que determinan las diagonales de las caras son cuatro triángulos equiláteros que forman un tetraedro en el centro del cubo, dejando libres cuatro pirámides cuya base es un triángulo equilátero y las otras caras triángulos rectángulos.

Ejemplo 4:

El siguiente ejemplo ilustra otro interesante estudio de secciones del cubo:

El análisis propuesto en el ejemplo anterior puede enriquecerse, en este caso, mediante la verificación de que la relación de Euler, ya trabajada en 1º año:

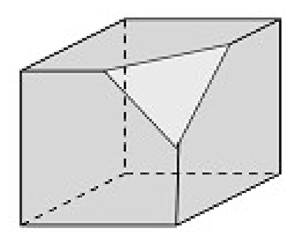
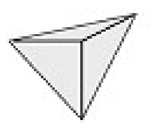
nº de caras + nº de vértices – nº de aristas = 2

es válida en los cuerpos que se obtienen mediante la sección plana de otro.

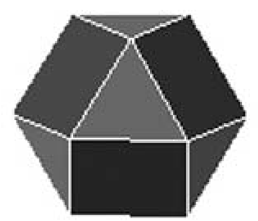
Ejemplo 5:

Finalmente los alumnos/as podrán realizar un estudio autónomo de problemas como el siguiente:

Marcar los puntos medios de tres aristas que concurren en un vértice y analizar la sección que determinan, estudiar las caras y aristas de los cuerpos que se obtienen mediante esta sección.

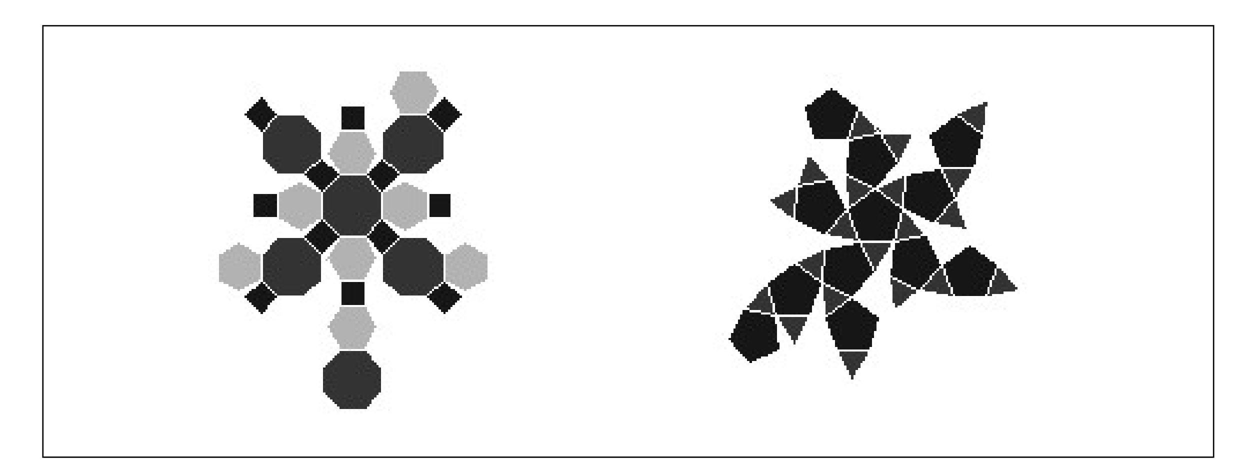
A partir del ejemplo anterior, si la sección se realiza en los ocho vértices, se obtendrá un cuerpo arquimedeano de caras regulares (seis cuadrados y ocho triángulos equiláteros).



Todos los cuerpos arquimedeanos pueden obtenerse mediante secciones planas de cuerpos platónicos. Sin embargo, esta tarea podrá remitirse a uno o dos de los más sencillos. En la medida en que el equipamiento lo permita, el acceso al software **Polypro** permitirá conocer estos cuerpos, explorarlos, rotarlos, desarmarlos para estudiar su desarrollo y analizar incrustaciones topológicas que plantearán diseños desafiantes para el estudio de propiedades de las figuras del plano.

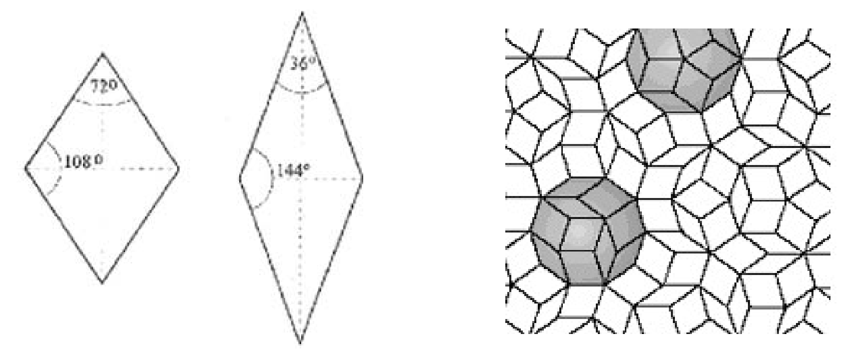
El objetivo de este trabajo es el enriquecimiento de las experiencias espaciales de los alumnos/as. En el ANEXO III se muestra un listado completo de todos los cuerpos arquimedeanos.

Para formar un cuerpo es condición necesaria que los ángulos de los polígonos que concurren en un vértice sumen un valor menor que 360º. Así podrá plantearse a los alumnos/as que verifiquen esta condición haciendo uso de desarrollos como los siguientes:



En 1º año los alumnos/as habrán trabajado sobre cubrimientos del plano, analizando que este trabajo es factible cuando la suma de los ángulos interiores de los polígonos que tienen un vértice en común es de 360º. En tal sentido, los rombos de Penrose permiten realizar estudios de ángulos y lados de este tipo de figuras. Por ejemplo, se podrá proponer una actividad como la siguiente:

Estudiar el cubrimiento del plano con ambos rombos justificando las conclusiones a las que se arribe. Analizar las distintas maneras de colocar las figuras para que concurran en un mismo vértice formando un ángulo de 360º. Individualizar las diferentes configuraciones en el teselado.



Para la realización del estudio pedido se podrán copiar rombos como los dibujados y manipularlos hasta determinar cubrimientos como los que se muestran en el gráfico de la derecha.

Lugar geométrico: circunferencia

Se estudiará la ecuación de la circunferencia $x^2 + y^2 = r^2$.

Se analizarán relaciones entre esta ecuación y la definición de circunferencia como lugar geométrico estudiada en 1º año.

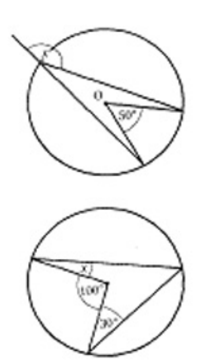
De ser posible, será interesante el uso de software de uso libre como Graphmatica o Geogebra o Geup para el estudio de variaciones en la posición del centro o medida del radio asociándolas con la ecuación. El uso de ese software es fácil y rápido. Se pueden obtener gráficas como las que se muestran en el ANEXO IV que permiten estudiar las variaciones en la ecuación de acuerdo con la variación del radio y de la posición del centro de las circunferencias.

Resultará conveniente que el docente proponga problemas donde los conocimientos construidos puedan reinvertirse. Es decir, situaciones en las que se puedan poner en juego conocimientos construidos anteriormente para su resolución.

Además de reconocer los ángulos centrales, inscriptos y semi - inscriptos en una circunferencia, se

explorarán y validarán sus propiedades. Una vez descubiertas dichas propiedades se podrá proponer el cálculo de las medidas de ángulos haciendo uso fundamentado de esas propiedades como se muestra en el siguiente ejemplo:

En cada uno de los siguientes casos calcular la medida x señalada en el gráfico explicando las razones que justifican cada uno de los cálculos realizados.



Se ha omitido el uso de ángulos con minutos y segundos ya que el objetivo de esta actividad no es el trabajo con el sistema sexagesimal de medición sino la utilización de las propiedades de ángulos en triángulos y en la circunferencia.

Unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, ángulos

El docente deberá proponer a los alumnos/as actividades que favorezcan la diferenciación de las longitudes en relación con las superficies, y de estas últimas en relación con los volúmenes, así como de realizar estimaciones y comparaciones en forma razonable. Para ello, será necesario generar situaciones que les permitan manipular, estimar, comparar y medir, para luego poder continuar el trabajo de mediciones en forma indirecta, a través de cálculos aritméticos Se trabajará también con la equivalencia entre diferentes formas de expresión de medidas de magnitudes. Se diferenciará volumen de capacidad y se establecerán relaciones entre volumen, capacidad y peso.

Se retomará también el trabajo con el sistema sexagesimal de medición de ángulos.

Se recomienda trabajar con los alumnos/as el modo de utilización de las calculadoras científicas para este cálculo.

Perímetro – Área – Volumen

Se profundizará el trabajo iniciado en 1º año sobre la independencia perímetro – área, ya que se trata de una dificultad con la que habitualmente el docente se encuentra en la clase de Matemática. Un primer paso para esta diferenciación es la comprensión cualitativa de cada uno de los conceptos. Esto requiere que no se limite su cálculo sólo a los polígonos ni a la aplicación de fórmulas preestablecidas. Un posible camino en esa dirección es proponer el cálculo aproximado de perímetros y áreas de figuras con formas irregulares.

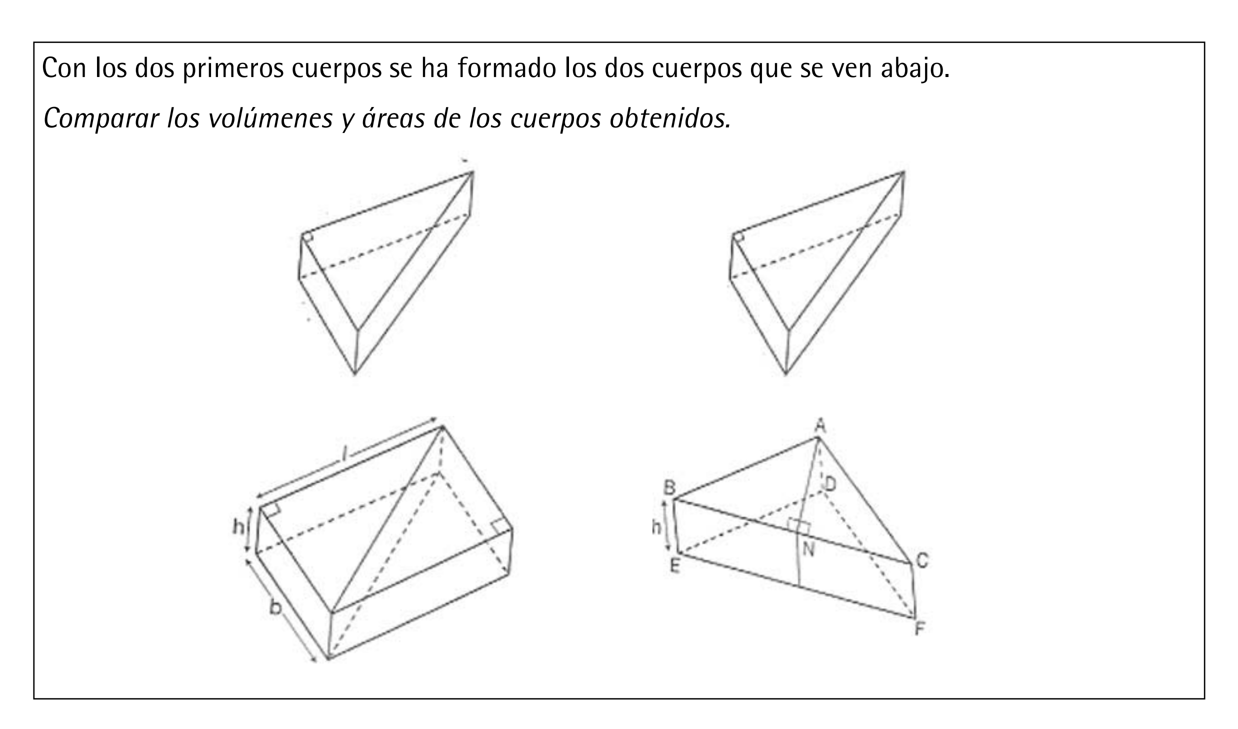
En cuanto al cálculo de perímetros y áreas utilizando fórmulas, se deberá realizar favoreciendo el uso comprensivo de las mismas. De lo contrario, su uso carecerá de sentido. La fórmula deberá aparecer como un último recurso en la construcción de un camino para el cálculo requerido. Se la presentará también como un recurso más económico en términos de procedimientos, pero no como el único. La construcción de la fórmula será una instancia en la que los alumnos se perciban a sí mismos como "productores" de fórmulas y no sólo como "usuarios".

Se podrá realizar una tarea similar para el reconocimiento de la independencia área – volumen. Se podrán proponer actividades como la siguiente:

Orientaciones para la evaluación

Con los dos primeros cuerpos se ha formado los dos cuerpos que se ven abajo.

Comparar los volúmenes y áreas de los cuerpos obtenidos.

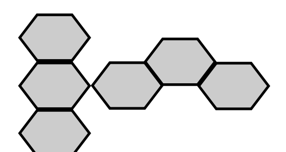


Al pensar las actividades de evaluación deberá tenerse en cuenta el tipo de trabajo desarrollado con los alumnos/as en el tratamiento de los contenidos del eje y los niveles de los aprendizajes logrados en el grupo, de modo que el instrumento de evaluación resulte coherente con dicha tarea.

Los desarrollos algebraicos y numéricos para el cálculo de diferentes medidas son importantes y también lo es la consideración de cuestiones como las que se deben tener en cuenta para la resolución de actividades como las siguientes:

La experiencia de los alumnos/as con diferentes cuerpos y desarrollos indicará que "en el desarrollo

• Un alumno/a dice haber construido un cuerpo geométrico con caras regulares cuyo desarrollo es el siguiente:



Analizar la afirmación del alumno/a escribiendo razones por las que puede decirse si es verdadera o falsa.

• *Un alumno/a afirma haber construido un cuerpo con cuatro hexágonos regulares y cuatro triángulos equiláteros como caras.*

Analizar la afirmación del alumno/a. Se pueden usar gráficos, si fuera necesario.

faltan figuras" pero esta razón no es suficiente. Hace falta recordar que los hexágonos no pueden ellos solos conformar un cuerpo tridimensional cerrado. Esta cuestión ya ha sido estudiada en 1º año y se retomará en 2º.

Esta respuesta "ideal" puede ser registrada por los jóvenes de diferentes maneras, por lo que resultará

importante leer atentamente cada respuesta para determinar si lo que el alumno/a ha explicado es equivalente o no a la respuesta "ideal" y en qué medida, en la expresión de la misma, ha hecho uso de conocimientos matemáticos y del lenguaje apropiado.

Dado que se pide al alumno/a que analice la afirmación escribiendo razones por las que puede decir si es verdadera o falsa, esto no necesariamente implica tener que dibujar la perspectiva del cuerpo, ni su desarrollo, ni clasificarlo, ni dar su nombre. Aunque todo esto pueda formar parte de la respuesta construida por algún alumno/a, bastaría con que afirmara que si las figuras están dispuestas de modo tal que en ningún vértice concurran ángulos cuya suma sea 360º, por ejemplo, tres de los hexágonos -cosa que es factible- el cuerpo puede formarse.

Cualquiera de los agregados que el alumno/a logre hacer para complementar la respuesta, representará una superación de lo que plantea el problema y deberá ser reconocido a la hora de calificar su trabajo.

Como se ve, además de la importancia de la intencionalidad con la que se plantean los problemas, será necesario un estudio detallado de lo que el enunciado del problema realmente pide, ya que en una situación de prueba escrita, el alumno/a se encuentra sólo frente a los problemas por resolver. De esta manera, se lograrán superar situaciones involuntarias de injusticia que se podrían presentar a la hora de corregir.

Eje Números y operaciones

Consideraciones generales

En este eje se continuará con el trabajo de análisis de las operaciones y las propiedades de las mismas iniciado en 1º año ampliando ese trabajo al conjunto de los números enteros y al de los números racionales.

Se deberán proponer a los alumnos/as situaciones en las que deban utilizar diferentes tipos de cálculo (mental o escrito, exacto o aproximado, con o sin uso de la calculadora), para que adquieran habilidad en la realización de cualquiera de ellos y logren usar el más conveniente en el contexto de cada situación.

Se pretende que se desplieguen estrategias para que los alumnos/as aprendan a manejar calculadoras científicas con destreza, y que las mismas se constituyan en herramientas al servicio del pensamiento para la búsqueda de respuestas, tanto en la resolución como en el control y la estimación del resultado de las operaciones.

Se propondrán también actividades en las que se retome lo realizado en 1º año en relación con la jerarquización de las operaciones, transfiriendo esta jerarquía a los cálculos con números enteros y racionales.

En este eje, a partir del trabajo con las operaciones y sus propiedades en los distintos conjuntos numéricos, los alumnos/as deberán empezar a producir enunciados más generales sobre las mismas y validarlos. Como se dijo bajo el título La Matemática en la escuela secundaria: se deberán aceptar argumentaciones con distinto grado de formalidad, procurando hacer evolucionar, progresivamente, de las menos formales hacia las más formales, a partir de analizar con los alumnos/as las diferencias y semejanzas entre unas y otras.

El docente deberá proponer a los alumnos/as actividades de exploración, a partir de las cuales estos puedan detectar regularidades, formular conjeturas, hacer generalizaciones y juzgar su validez. Con este tipo de actividades se estarán trabajando contenidos algebraicos articuladamente con los contenidos de este eje. Como se aclaró al explicitar los criterios de organización de los contenidos, el

tratamiento de los contenidos de determinado eje puede provocar la aparición de un nodo en el que se encuentran contenidos de otros ejes.

Núcleos sintéticos de contenidos

- Números enteros
- Números racionales .Noción de número irracional
- Notación científica

Desarrollo de contenidos y consideraciones didácticas

Números enteros

Se estudiarán las razones por las que resulta conveniente ampliar el campo numérico introduciendo el conjunto de los números enteros (**Z**). Se trabajará con la representación de los números enteros en la recta numérica, la distancia y el orden entre ellos.

Se podrá trabajar la idea de orden a partir de situaciones reales que le den significado, formalizando el concepto a través del análisis de sus ubicaciones en la recta numérica.

Se introducirá la noción de opuesto de un número entero (simbolizándolo como "**– a**") y se definirá el concepto de valor absoluto de la siguiente manera:

el valor absoluto de un número es:

- El mismo número si el número es positivo.
- El opuesto del número si el éste es negativo.
- 0 si el número es cero

Convendrá proponer la discusión sobre el signo del opuesto de un número **a**, siendo **a** un número entero, ya que expresiones como "**–a**" suelen ser entendidas por los alumnos/as como que designan a números negativos.

Teniendo en cuenta este obstáculo, el docente deberá diseñar actividades donde este tipo de dificultades tengan un espacio para ser trabajadas.

Se trabajará también el concepto de valor absoluto de un número entero a través de su interpretación geométrica como distancia del número al origen. A partir de esta interpretación se podrá resignificar la definición dada en el párrafo anterior.

A su vez, la interpretación geométrica puede enriquecer la idea de orden en los números enteros negativos dado que podrá analizarse que cuanto menor sea la distancia de un número negativo al cero, el número resulta mayor.

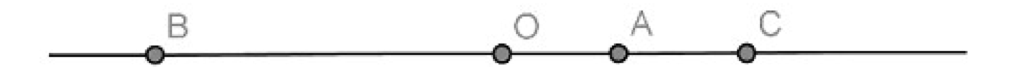
Luego de análisis como los propuestos, podrá abordarse la expresión algebraica de la definición de valor absoluto con menores dificultades.

Se proponen a continuación algunos ejemplos que podrían utilizarse para trabajar con los alumnos/as la determinación del orden en **Z**:

Se trabajarán las operaciones con números enteros: adición, sustracción, multiplicación, división,

Ejemplo 1

A, B y C representan números enteros. Las siguientes son sus representaciones en la recta numérica:



- *Analizar los signos de los números que representan cada una de las letras.*
- *Ubicar en la misma recta los opuestos de A, B y C.*
- *Analizar los signos de –A, –B y –C.*
- *De los siete números representados:*

  ¿Cuál es el menor? ¿Por qué?

  ¿Cuál es el mayor? ¿Por qué?

Ejemplo 2

De acuerdo con la siguiente representación del número M sobre la recta numérica:



Ubicar en la recta numérica los siguientes números:

- *M + 1*
- *M – 1*
- *- M – 1*
- *- M + 1*
- *- (M + 1)*
- *- (M – 1)*

Analizar si hay puntos que representen a más de uno de los números anteriores y explicar por qué.

Ejemplo 3

De acuerdo con la siguiente representación de los números A y B sobre la recta numérica:



Ubicar (A + 2), (A – 2), (B – 1) y (B + 1).

Ejemplo 4

Calcular cuántos números enteros hay entre:

- *-3 y 2*
- *-5 y -1*
- *2 y 12*
- *A y A + 4*

Anotar los procedimientos empleados en la resolución y tratar de escribir una expresión que sirva como regla general.

Ejemplo 5

- *Ubicar en la recta numérica los números que están a una distancia 4 del número -7.*
- *¿Cuántos números enteros están a una distancia menor que 5 del número -1? ¿Cuáles son?*
- *Ubicar en la recta numérica los puntos* A *y* B *que representan números enteros de modo que cumplan simultáneamente:*

A< -1 ; B>0 y la distancia entre A *y* B *es 3*

- *¿Qué diferencia hay si se pide que la distancia ente* A *y* B *sea 5?*

potenciación y radicación. Se retomarán las propiedades de las operaciones con números naturales trabajadas en 1º año para identificar cuáles son válidas también para operar con números enteros. Se extenderá al conjunto de los números enteros el concepto de divisibilidad, analizado en 1º año para el conjunto de los números naturales.

Se propone trabajar la forma de operar con números enteros a través de problemáticas apropiadas, que permitan darle significado a cada operación, tratando de evitar recurrir a reglas impuestas, como podría ser la regla de los signos. Se podrá disponer, en esos casos, de alguna secuencia de actividades que permita deducir la regla que después se utilizará como tal. Al respecto, proponemos el siguiente ejemplo para trabajar con los alumnos/as la multiplicación de dos enteros negativos habiendo ya trabajado la multiplicación entre dos enteros positivos y entre dos enteros de diferente signo:

Se analizará la potenciación de números enteros con exponente natural, tratando de encontrar regu-

¿Cuál es el resultado del producto, por ejemplo, entre (-6) y (-7)?

$$(-6) \times (-7) = ¿?$$

Como se deduce de los productos obtenidos con dos enteros positivos o con un positivo y un negativo, el valor absoluto del producto buscado es 42 pero, ¿Cuál es el signo de este producto?

Si se expresa a (-7) como (-10) + 3 y se reemplaza en el cálculo propuesto, se obtiene:

$$(-6) \times (-7) = (-6) \times [(-10) + 3]$$

Puede recurrirse a la conservación de la distributividad heredada de los naturales para escribir la expresión anterior de la siguiente forma:

$$(-6) \times [(-10) + 3] = (-6) \times (-10) + (-6) \times 3$$

Si bien se sabe que el valor absoluto del primer término es 60, su signo es desconocido. En cambio, se sabe el signo del segundo término, ya que se ha trabajado previamente con el signo de la multiplicación entre un número positivo y un negativo. Por lo tanto, los alumnos/as podrán reconocer que el resultado del producto planteado en el segundo término es (-18).

En este punto se puede proponer a los alumnos/as que continúen en forma individual o grupal la tarea comenzada en conjunto, analizando los posibles resultados de la suma expresada, recordando que el valor absoluto de la multiplicación inicial es 42.

Después de que todos los alumnos/as hayan podido pensar una posible respuesta, el docente organizará una puesta en común en la que queden expresados todos los argumentos que hayan utilizado los alumnos/as para fundamentar su respuesta, independientemente de que la misma sea correcta o no.

Al continuar la resolución con el conjunto de la clase, el docente retomará todas aquellas cuestiones significativas que hayan sido expresadas en el momento de la puesta en común.

Así, se analizarán las distintas posibilidades a tener en cuenta:

- si el primer término fuera negativo, el resultado de la multiplicación (-6) . (-7) sería (-78). Este resultado no coincide con el valor absoluto del producto que los alumnos/as saben que es 42;

- si el primer término fuera positivo, el resultado de la multiplicación (-6) . (-7) sería 42 cuyo valor absoluto coincide con el del producto buscado.

Por lo tanto, el resultado de (-6) . (-10) debe ser positivo y, a su vez, el producto (-6) .

(-7) también resulta positivo.

De este análisis se puede concluir que el signo del producto es positivo. Es decir que:

$$(-6) \times (-7) = 42$$

laridades que permitan deducir propiedades como las del signo de la potencia según cuál sea el signo de la base y la paridad del exponente.

También se analizarán las propiedades de las potencias de igual base y las correspondientes a igual exponente o distributividades de la potenciación con respecto a la multiplicación y la división.

En el caso de la radicación, se ampliará la idea al conjunto de los números enteros, analizando la existencia de raíces de números negativos según si el índice de la raíz es un número par o impar.

Después de haber analizado las propiedades de la potenciación y la radicación puede proponerse a los alumnos/as la resolución de situaciones en las que las mismas deban ser utilizadas como herramientas para el cálculo. A continuación mostramos un ejemplo de una situación como la que se describe:

Números racionales e irracionales

¿Qué propiedades de la potencia han permitido escribir la siguiente igualdad?

$3^3 \times 2^2 = 3 \times (3 \times 2)^2$

Investigar este tipo de productos entre otros números consecutivos.

Escribir una expresión para calcular el producto de las potencias correspondientes a los números **n** *y (***n + 1***). Luego, aplicando propiedades de la potencia, escribir una expresión equivalente.*

Se introducirá la idea de número racional retomando el concepto de fracción, trabajado en 1º año. Se continuará este trabajo tratando de problematizar situaciones en las que intervenga el concepto de número racional. Se tomará la división entre números enteros con dividendo y divisor como argumento para una nueva ampliación del conjunto de números e introducir el conjunto de los racionales (**Q**).

La división de números enteros se tomará como punto de partida para discutir la división con divisor cero.

Se retomará y profundizará la representación de los números racionales positivos en la recta numérica, ampliándolo a los números racionales negativos.

Se propondrá el estudio de las formas de expresión de los números racionales, es decir, las fracciones y sus expresiones decimales equivalentes, así como el pasaje de un modo de representación a otro. Se mostrará a los alumnos/as la forma de utilizar las calculadoras científicas para realizar este pasaje.

Se extenderá a todo el conjunto de los números racionales (Q) el tratamiento de las operaciones realizado en primer año para los números racionales positivos, tratando de enriquecer el significado de los algoritmos. Se mostrará a los alumnos/as la forma de utilizar las calculadoras científicas para operar con números racionales.

Se extenderá el concepto de potenciación al caso de potencias con exponente negativo. Se retomará el trabajo realizado con las propiedades de las potencias en el conjunto de los números enteros y se las analizará en el conjunto de los números racionales.

Se propondrá una primera aproximación al concepto de densidad del conjunto Q, por ejemplo, con actividades en las que se trabaje analítica y gráficamente con promedios sucesivos entre dos números racionales distintos.

En cuanto a los números reales, se trabajará con miras al reconocimiento de números irracionales diferenciándolos de los racionales.

Se ubicarán algunos números irracionales en la recta numérica.

Se considerará la aproximación de números racionales y de números irracionales por redondeo y truncamiento como recursos de uso en distintas situaciones.

Tal como se anticipara en las consideraciones generales, en este eje se propondrá un trabajo de generalización y uso de fórmulas en forma articulada con el eje de Introducción al Álgebra y al estudio de funciones.

Una forma de comenzar a generalizar y usar fórmulas es analizar ternas pitagóricas. A continuación se propone un ejemplo y se podrán encontrar otros en el ANEXO V.

Notación científica

Se analizará la necesidad de la expresión de determinados números utilizando notación científica.

Las soluciones enteras y positivas de la ecuación pitagórica $x^2 + y^2 = z^2$ se denominan ternas pitagóricas.

Por ejemplo: (3 , 4 , 5) y (5 , 12 , 13) son ternas pitagóricas.

Hay propiedades sorprendentes sobre las ternas pitagóricas, que es interesante abordar. Platón descubrió una fórmula para obtener ternas pitagóricas, aunque con ella no se obtienen todas las ternas posibles:

$$(2m)^2 + (m^2 - 1)^2 = (m^2 + 1)^2$$

donde **m** es un número entero cualquiera.

Mostrar, dando valores a **m** que con esta fórmula es posible obtener ternas pitagóricas.[3]

[3] Si se desea, se puede acceder a un cuadro que permite, a través de un programa en Java, encontrar ternas pitagóricas visitando la página:

http://centros5.pntic.mec.es/ies.de.bullas/dp/matema/javas/tripit.htm

Para fundamentar la necesidad de trabajar con notación científica, se podrán presentar situaciones en las que se ponga de manifiesto la incomodidad que representa la forma de expresión habitual y la necesidad de recurrir a una forma de expresión simplificada. Para ello, por ejemplo, se podrá recurrir a cuestiones vinculadas con las Ciencias Naturales.

También se podrá presentar una situación que se resuelva realizando alguna operación con la calculadora en la cual ésta devuelva un número usando este tipo de expresión.

Orientaciones para la evaluación

Con respecto a las operaciones con números enteros, especialmente a la multiplicación, la comprobación del dominio de las reglas de cálculo podría evaluarse con cuestiones como:

Como puede apreciarse la única afirmación verdadera es la **b)**.

Esta circunstancia no deberá impedir contemplar matices a la hora de corregir.

Decir si cada una de las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas explicando el por qué de la decisión:

- **a)** *Si en una multiplicación de números enteros, la cantidad de factores es impar, el producto será negativo.*
- **b)** *Si en una multiplicación de números enteros negativos, la cantidad de factores es impar, el producto será negativo.*
- **c)** *Si en una multiplicación de números enteros, la cantidad de factores negativos es mayor que la de positivos, el producto será negativo.*
- **d)** *Si en una multiplicación de números enteros, la cantidad de factores negativos es impar, el producto será negativo.*

Los alumnos/as en formación matemática se encuentran en el camino de adquirir el tipo de razonamiento y expresión que se utiliza en esta materia y, por lo tanto, resulta factible que olviden considerar alguna de las posibilidades existentes especialmente a la hora de evaluar enunciados.

Así, los alumnos/as podrían considerar que las afirmaciones **c)** o **d)** son verdaderas. En tal caso, al tiempo que se les informará que han olvidado considerar la posibilidad de que uno de los factores fuera cero, no es la única razón por la que **c)** puede ser falsa, con lo que se puede construir un contraejemplo, convendrá analizar la justificación que hayan construido para afirmar que es verdadera. Si esta superara el nivel de la ejemplificación y estuviera constituida por razonamientos a partir del uso de los conocimientos construidos, evidenciaría un nivel de comprensión que no podrá ni deberá ser desestimado.

Esto deberá reflejarse en la corrección de la actividad. La respuesta no podrá ser considerada como incorrecta sino como incompleta. Deberá informarse al alumno/a que su respuesta es incompleta, ya que su explicitación lo pondrá en alerta para que en otras ocasiones trate de ser exhaustivo en la búsqueda de contraejemplos. Aunque nuevamente no lograra encontrarlos, se habrá producido un aprendizaje que tiene que ver con el estilo de razonamiento matemático que se busca instalar en la clase.

Eje introducción al Álgebra y al estudio de las funciones

Consideraciones generales

El aprendizaje del Álgebra es un aprendizaje complejo. La producción de fórmulas y la formulación de conjeturas sobre números y operaciones involucran un trabajo algebraico. En 1º año los alumnos/as

ya han realizado aproximaciones al concepto de dependencia entre magnitudes y variables. Este concepto será retomado y profundizado a lo largo de 2º año.

La generalización es el modo de aproximación al Álgebra con el que se trabajará en 2º año de la SB.

En la adquisición del concepto de variable intervienen (entre otros conceptos y procedimientos) el dominio de los procedimientos de generalización y de simbolización.

Resulta facilitador para la adquisición de este concepto la resolución, en un primer momento, de actividades en las que los alumnos/as tengan que trabajar con el conjunto de valores que toma la variable sin necesidad de su expresión con letras.

Puede trabajarse, por ejemplo, con la construcción de tablas de valores o gráficos en los que los alumnos/as tengan que analizar las regularidades en los cálculos realizados para encontrar cada uno de los resultados. La utilización posterior de símbolos literales, quedará justificada como una forma simplificada de escribir todo el conjunto de valores con los que se ha analizado la situación.

Los alumnos/as podrán extender el uso del Álgebra a la resolución de problemas, modelizando situaciones a través de las funciones o planteando y resolviendo ecuaciones.

En este eje se propone la introducción del concepto de función y del lenguaje simbólico asociado a este concepto y el trabajo con la resolución de ecuaciones.

Núcleos sintéticos de contenidos

- Funciones.
- Función lineal.
- Funciones de proporcionalidad inversa.
- Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Desarrollo de contenidos y consideraciones didácticas

Funciones

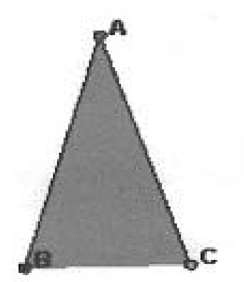
Para introducir el concepto de relación funcional el docente propondrá distintas actividades en las que se tendrán en cuenta tablas y gráficos en los que se relacionen variables. Algunas situaciones deberán corresponder a relaciones funcionales y otras a relaciones no funcionales. A partir de la comparación, el docente establecerá las condiciones necesarias para que una relación sea considerada función, enfatizando que el conjunto de partida (o dominio) y el de llegada también son componentes de una función, y que ésta no se reduce a una fórmula o regla de asignación

Se trabajará con la construcción de tablas y representaciones gráficas de relaciones funcionales.

En la medida de lo posible, se utilizarán programas graficadores que agilizan el dibujo de las gráficas y permiten analizar detalles de las mismas. La tecnología brinda formas dinámicas de representación, que en comparación con las habituales, permiten ahorrar tiempo y centrar la atención en la resolución de los problemas y no en el trabajo mecánico, lo que enriquece la comprensión. Sin embargo, si el uso de la computadora es excesivamente frecuente y monótono, se corre el riesgo de que este objetivo se pierda de vista. Que esto no ocurra dependerá del modo en que la tecnología sea incluida en la propuesta pedagógica. A continuación se muestra un ejemplo en el que se analiza una situación desde diferentes aspectos y utilizando distintos recursos, además de integrar contenidos de este eje con Geometría y magnitudes. Podrá encontrar otro ejemplo en el ANEXO VI.

Dado un triángulo isósceles cuyos lados congruentes miden 5 cm:

- *analizar la variación del área en función de la variación de la longitud de la base.*
- *construir una tabla y un gráfico donde se aprecie dicha variación.*

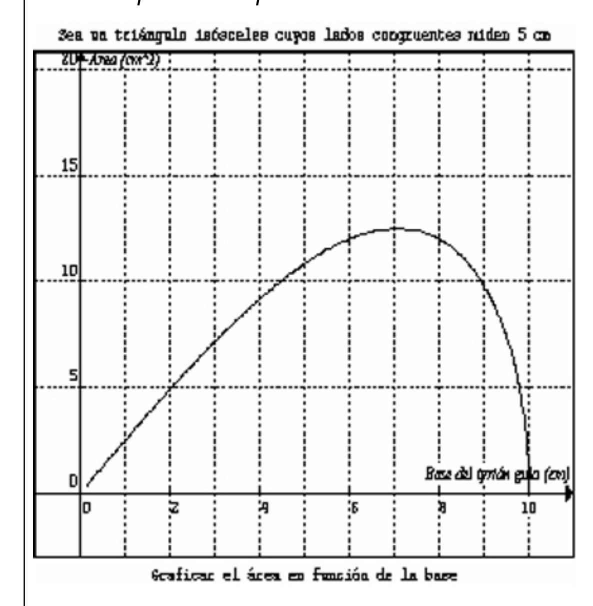


Medida de la base (en cm)	**Área del triángulo** (en cm^2)
6	
8	
7	
5	

Para obtener el área es necesario calcular la altura mediante el uso del Teorema de Pitágoras. Se trata de una investigación en la que la calculadora resulta una herramienta fundamental para no perder de vista el objetivo de la actividad.

Resultará de interés el análisis de los valores entre los que puede variar la longitud de la base teniendo en cuenta la propiedad triangular. Esta discusión permite determinar el dominio de la relación a representar.

Otra tarea interesante para realizar junto con los alumnos/as, será la de analizar si la relación define una función y encontrar la fórmula que expresa el valor del área en función de la medida de la base del triángulo. Para ello se puede proponer a los alumnos/as que analicen la cuenta que realizan para calcular cada uno de los valores del área al completar la tabla y que traten de generalizarla para cualquier valor x *del dominio de la función.*



La siguiente es la representación de la función correspondiente. En ella se deberá analizar la pertinencia de los valores del dominio para este problema y también podría analizarse para qué números reales no está definida la función.

Ecuación: $$y = \frac{x \cdot \sqrt{25 - \frac{x^2}{4}}}{2}$$

Dom f = $\{x \in \mathbf{R} \ / \ 0 < x < 10\}$

x	y
1,0	2,4875
2,0	4,899
3,0	7,1545
4,0	9,1652
5,0	10,8253
6,0	12,0
7,0	12,4975
8,0	12,0
9,0	9,8075

Resultará interesante el análisis del valor máximo del área [4]

En este eje se retomará el concepto de valor absoluto presentado al trabajar con los números enteros, extendiendo la definición a los números reales.

Se podrá proponer a los alumnos/as la representación gráfica de la función valor absoluto cons-

[4] Si se cuenta con recursos informáticos, en la página http://illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=88 puede encontrarse una herramienta que permite realizar este estudio sin necesidad de hacer los cálculos. La herramienta permite cambiar la posición de uno de los vértices de la base del triángulo, mientras muestra la variación de la longitud de los lados, calcula el área y la grafica en función de la longitud de la base.

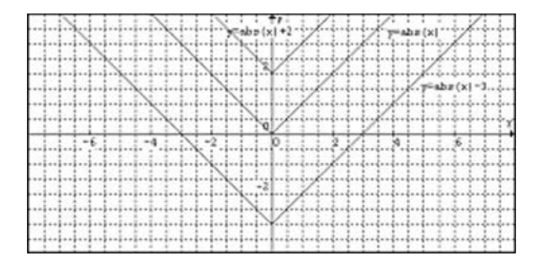
truyendo previamente una tabla de valores en la que se asigne valores de distinto tipo a la variable independiente. Podrán presentarse también los gráficos de funciones en cuyas fórmulas intervenga el valor absoluto con el objetivo de que los alumnos/as amplíen los registros de representación con los que cuentan y puedan analizar los desplazamientos de la representación en el plano cartesiano a partir de los cambios en la fórmula. Como ejemplo se presentan tres pasos que pueden integrar una secuencia para el tratamiento mencionado:

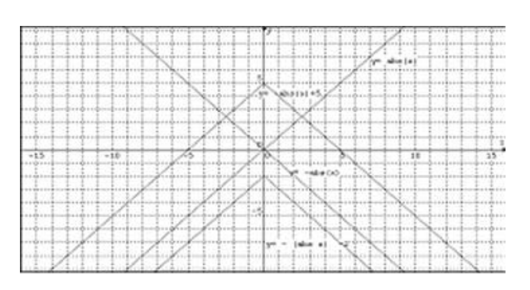
Ejemplo

1) *Dada la función de fórmula* **y = / x /**

Construir una tabla de valores de la función (asignar a la variable independiente todo tipo de números) y construir su gráfico cartesiano.

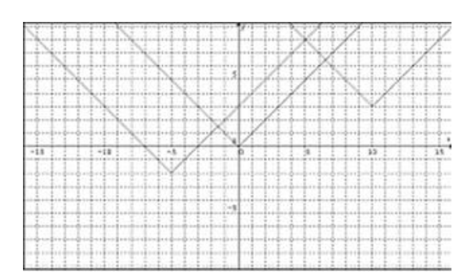
2) *A partir del gráfico de la función representada en el punto* **1)**, *analizar los desplazamientos de la representación en el plano cartesiano a partir de los cambios en la fórmula:* [5]





A partir de las conclusiones elaboradas al responder la consigna número **2)** se podrá proponer la siguiente actividad:

3) *Observar los siguientes gráficos. ¿Cuál es la fórmula de cada una de las funciones representadas en cada gráfico? Justificar la respuesta.*



Función lineal

Se introducirá el concepto de función lineal. Se propone que el docente realice una primera aproximación al concepto utilizando situaciones problemáticas y representaciones gráficas vinculadas a ellas. Luego, a través de la construcción de tablas a partir de los gráficos y la detección de regularidades en la cuenta, se podrá generalizar lo observado en cada caso y expresar las situaciones graficadas a través de fórmulas. Se establecerá la ecuación general o explícita de la recta.

[5] El gráfico anterior ha sido construido con el programa "Graphmatica", en ese entorno

$|x|$ se anota abs (x) (valor absoluto de x)

La utilización de este programa gratuito para realizar representaciones gráficas de funciones, permitirá a los alumnos/as la obtención de importante información a partir del gráfico sin el distractor que implica realizarlos a mano.

Se trabajará con la ecuación general analizando el significado de cada coeficiente en las situaciones modeladas y en la representación gráfica de la recta, asignándoles los nombres de pendiente y ordenada al origen.

Se propondrá a los alumnos/as el análisis de la función constante para establecer si su ecuación responde a esta forma de expresión y por qué.

Se profundizará el estudio de las funciones lineales construyendo la ecuación segmentaria de la recta y analizando la utilidad de esta otra forma de expresión.

Durante este trabajo, se podrán plantear cuestiones que permitan analizar si la forma de expresión de la ecuación segmentaria significa que ambas variables pueden ser independientes y por qué.

Se considerará la construcción del gráfico de la recta cuando la ecuación es del tipo:

$$k_1 x + k_2 y = 0$$

Analizando si existe alguna forma alternativa a la tabla de valores para realizarlo. En este caso, como la ecuación es válida para un haz de infinitas rectas que pasan por el origen de coordenadas, para poder representar gráficamente cada una sin recurrir a la tabla de valores, resultará necesario determinar la inclinación de la misma, es decir su pendiente. Este trabajo deberá extenderse a otros casos para comprobar si las conclusiones obtenidas resultan aplicables a las rectas que no pasan por el origen y si es necesario modificar o ampliar las conjeturas construidas hasta el momento.

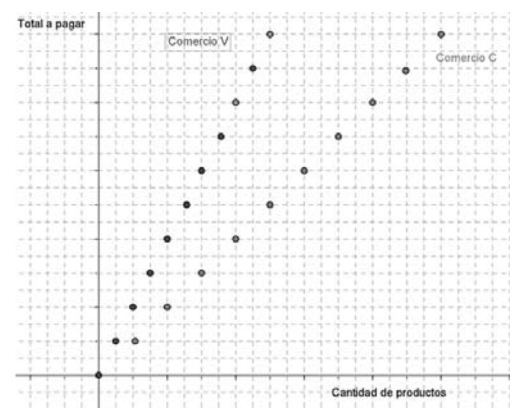
Se estudiará la forma de aprovechar los conocimientos construidos en la confección de gráficos de funciones lineales.

Se encuadrará la relación de proporcionalidad directa como caso especial de la función lineal y se analizará si es suficiente que una función sea lineal para representar una función de proporcionalidad directa o si son necesarias más condiciones. Será conveniente trabajar con relaciones que aparenten ser de proporcionalidad directa pero que no lo sean para clarificar y alertar sobre cuándo es pertinente su utilización.

A continuación, se presenta una secuencia de problemas con los que se podrá fortalecer el concepto de función lineal. El docente propondrá las actividades y organizará la forma de trabajo que requiere para el aula. Se trata de actividades ricas para la discusión entre pares, razón por la cual el docente deberá prever un espacio para que esta discusión tenga lugar antes de realizar él mismo el cierre de la propuesta.

Ejemplo 1

En el siguiente gráfico está representado el total a pagar por la compra de **n** *unidades de un producto en los comercios* **V** *y* **C**.

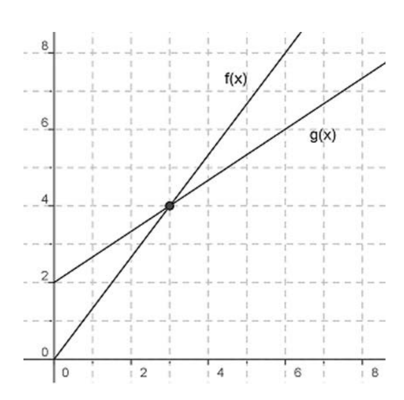


Responder las siguientes consignas a partir de la observación del gráfico:

¿En cuál de los comercios es más barato el producto? ¿Por qué?

Ejemplo 2

Observar el siguiente gráfico :



1) ¿Cuál es el valor que toma cada una de las funciones para x = 6?

Es decir hallar:

f(6) = *g(6) =*

¿Cuál es el valor que toma cada una de las funciones para x = 0?

Es decir hallar:

f(0) = *g(0) =*

Calcular la distancia entre (6 ; f (6)) y (6 ; g (6)).

Calcular la distancia entre (0 ; f (0)) y (0 ; g (0)).

¿Qué conclusión se puede obtener?

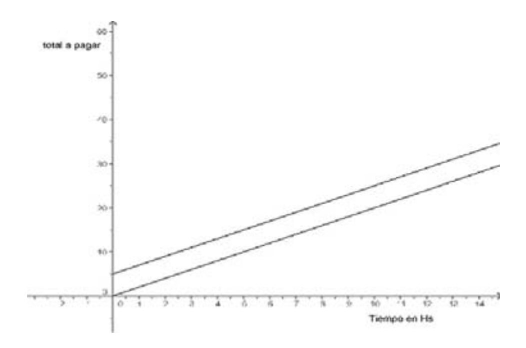
¿Qué ocurre con la distancia entre (2 ;f(2)) y (2 ; g (2))?

2) indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

- *f(x) es siempre mayor que g(x)*
- *Para valores menores que 3 g(x) es mayor que f(x)*
- *El punto (3;4) pertenece a ambas funciones*
- *f(10) > g(10)*
- *g(9) = 7*
- *Para valores mayores que 3 g(x) es menor que f(x)*

Ejemplo 3

A continuación, se representa en un gráfico cartesiano el importe mensual a abonar por dos personas A *y* M *por la conexión a Internet, en una misma empresa, en función del tiempo de uso.*



M, *por vivir en una zona alejada, se vio obligado a colocar un aparato especial para tener mejor acceso a la señal. Acordó con la empresa que pagaría el aparato en 10 cuotas iguales que le serían liquidadas en su factura de Internet junto con el consumo mensual.*

Responda las siguientes preguntas a partir de la información anterior:

1. *¿Cuál es la gráfica correspondiente al total pagado por* M*?*
2. *¿Cuál es el precio de la hora de conexión en esta empresa?*
3. *¿Cuál es el precio del aparato especial que debe pagar* M*?*
4. *¿Cuánto pagó* A *por 32 horas de conexión? ¿Y* M*?*

También se analizarán, intramatemáticamente, relaciones de proporcionalidad directa de constante negativa, que pueden ayudar a distinguir el concepto de proporcionalidad directa del concepto (intuitivo) de crecimiento (o decrecimiento) funcional.

Funciones de proporcionalidad inversa

Se establecerá si la relación de proporcionalidad inversa es una función, para ello se construirán tablas y se analizarán junto con gráficos cartesianos de las mismas.

Se construirán fórmulas que expresen algebraicamente relaciones de proporcionalidad inversa. Será conveniente trabajar con relaciones que aparenten ser de proporcionalidad inversa pero que no lo sean para clarificar y alertar sobre cuándo es pertinente su utilización.

Ecuaciones de primer grado con una incógnita

Se trabajará en el marco de la resolución de problemas. El docente deberá proponer problemas en los que sea necesario el planteo y la resolución de una ecuación para encontrar la solución.

Al comenzar el trabajo de planteo y resolución de ecuaciones será importante retomar, previamente, la relación entre cada operación y su inversa. El docente, teniendo en cuenta las dificultades que más habitualmente se presentan en el trabajo con ecuaciones, propondrá a los alumnos/as la resolución de situaciones en las que las mismas se pongan de manifiesto y así generar un espacio de discusión acerca de ellas dentro del aula. Podrá intervenir en la discusión proponiendo que ellos mismos realicen comprobaciones que los enfrenten con sus propias contradicciones y errores.

Se sugiere iniciar el trabajo de resolución de ecuaciones recurriendo a métodos informales que le otorgarán significado a la forma de resolución evitando la automatización de reglas sin ningún significado para el alumno/a.

Por esta razón se propone excluir la presentación del tema a través del llamado “pasaje de términos”.

Se propondrá la resolución de situaciones en orden creciente de dificultad con la intención de provocar la necesidad de encontrar un método que simplifique y sintetice lo realizado a través de los métodos informales.

Por otra parte, para la resolución de ecuaciones realizando operaciones equivalentes a ambos lados de la igualdad es indispensable que los alumnos/as puedan reconocer la jerarquía de las operaciones que intervienen en la ecuación ya que ello permitirá jerarquizar en qué orden realizar esas operaciones para resolverlas.

Orientaciones para la evaluación

1. Un problema que permite evaluar contenidos de los ejes Geometría y magnitudes, Número y operaciones e Introducción al Álgebra y al estudio de funciones podría ser el siguiente:

Un rectángulo se ha dividido en tres partes como muestra la figura.

Cada parte equivale a 1/3 de su superficie total.

- *¿Cuál es el área de cada parte?*
- *¿Cuál es el área total del rectángulo?*
- *¿Cuál es el perímetro del rectángulo?*

5 m

4,71 m

El alumno/a deberá recordar estrategias construidas para el cálculo del área de rectángulos y la resolución de ecuaciones.

Además, la figura de análisis no está necesariamente dibujada a escala, por lo que el recurso de la medición directa no es válido.

Nuevamente, deberá aclararse que la resolución del problema se compone tanto de la obtención de resultados como de la justificación de los procedimientos empleados, la construcción de respuestas pertinentes y la comunicabilidad de todo lo mencionado.

2. Para evaluar el reconocimiento de funciones de proporcionalidad pueden utilizarse actividades como la siguiente:

Justificar por qué las siguientes gráficas no corresponden a una función de proporcionalidad inversa.

$y = 4 - x$

$y = (x - 4)^2$

$y = 16 - x^2$

Como puede apreciarse, se trata de gráficos en los que se advierte que la variable dependiente disminuye mientras que la variable independiente aumenta.

Una respuesta esperable es que, en ninguno de los casos, el producto de **x** por **y** es constante y para construir esta respuesta podría ser necesario confeccionar la tabla de valores de cada función, que no figura en el enunciado.

Una respuesta equivalente podría ser que en ningún caso la representación gráfica tiene la forma de una hipérbola con asíntotas en los ejes de coordenadas (en el caso de la figura central hace falta, además, considerar la fórmula del gráfico ya que el mismo "parece" una hipérbola, pero en realidad la curva corta al eje de abscisas y al de ordenadas).

Otra respuesta correcta es que ninguna de las fórmulas responde a la forma **y = k/x** u otra equivalente.

Todas estas respuestas se basan en la recuperación del trabajo que el docente habrá propuesto a sus alumnos/as durante las clases, por lo que la construcción de cada una no debería presentarles mayores dificultades.

Eje Probabilidades y Estadística

Consideraciones generales

Cuando se realizan trabajos de investigación, planificación o análisis de comportamientos de variables se hace necesario contar con herramientas precisas para crear modelos capaces de permitir, bajo ciertas condiciones, la realización de predicciones, proyecciones e inferencias acerca de las problemáticas investigadas. Estas herramientas son desarrolladas por la Probabilidad y la Estadística que en la actualidad resultan de mucha utilidad en casi todas las disciplinas.

En este eje se estudiarán algunas de esas herramientas, retomando y profundizando lo realizado en 1º año.

Se analizarán situaciones de diversos órdenes trabajando con variables cuantitativas continuas y discretas.

Al resolver las situaciones que se propongan, se analizarán los resultados encontrados con la finalidad de obtener conclusiones y hacer predicciones en relación con las mismas.

Núcleos sintéticos de contenidos

- Presentación de datos. Tablas y gráficos.
- Medidas de tendencia central: media, mediana y moda.
- Introducción a la combinatoria.
- Fenómenos y experimentos aleatorios.
- Probabilidad.

Desarrollo de contenidos y consideraciones didácticas

Presentación de datos. Tablas y gráficos

Se trabajará con tablas y gráficos para la presentación de los datos y con distribuciones de frecuencia para su análisis descriptivo.

Se retomará el trabajo, iniciado en 1º año, de lectura y análisis de tablas y diferentes tipos de gráficos y la forma más conveniente de expresar los datos en el contexto de cada situación. A continuación, se

propone un problema con el que podría trabajarse una particular forma de agrupar los datos:

Los 160 socios de un club deportivo han sido clasificados por edad y los datos se volcaron en la siguiente tabla de frecuencias acumuladas.

Calcular cuántos de los socios tienen 50 años o más.

Edad	menos de 40	menos de 50	menos de 60	menos de 80
Cantidad de socios	24	72	132	160

Para resolver este problema puede sugerirse la construcción de una tabla que muestre las frecuencias por intervalos que se calculan a partir de la información que brinda la tabla anterior.

Edad	menos de 40	entre 41 y 50	entre 51 y 60	más de 60
Cantidad de socios	24	72 – 24 = 48	132 – 72 = 60	160 – 132 = 28

Este cuadro muestra que la respuesta al problema planteado es 60 + 28 = 88, cifra que representa la cantidad de socios de 50 o más años.

Se presentarán cuadros y gráficos de diarios y revistas, proponiendo a los alumnos/as la lectura e interpretación de la información que contiene cada uno de ellos. Será importante hacer hincapié en la lectura crítica de la información ya que la misma muchas veces da lugar a discusiones. Para ello, se podrá proponer el análisis crítico de algún cuadro o gráfico controvertible que haya sido publicado en algún medio de comunicación.

Se trabajará también con la lectura de la información que proporcionan los gráficos de las facturas de servicios. A continuación, se muestra un ejemplo de una situación para trabajar en relación con este tipo de cuestiones:

La siguiente tabla fue construida con la información que una empresa de telefonía ha enviado a un cliente en el informe detallado de llamadas realizadas.

Durción de la llamada en segundos	20-39	40-59	60-79	80-119	120-159	160-199
Nº de llamadas	16	24	48	52	28	12

El costo de las llamadas depende de la duración de las mismas:

Las llamadas de menos de 60 segundos tienen un costo de 25 centavos, las que duran entre 60 y 119 segundos cuestan 40 centavos y las de 2 minutos o más valen 60 centavos.

Calcular:

- *el total de llamadas realizadas por el cliente.*
- *la cantidad de llamadas discriminadas por sus costos.*
- *el importe total a abonar por todas las llamadas.*

Cuando sea posible, en el marco de este eje, resultará interesante la utilización de recursos tecnológicos e informáticos para el desarrollo de las clases.

La enseñanza de la Estadística cuenta con una variedad de recursos disponibles en Internet. Muchos programas interactivos de uso libre permiten el procesamiento de datos para construir inferencias (cuando éstas son pertinentes).

Las hojas de cálculo y los programas de graficación son herramientas que permiten organizar, representar y comparar datos estadísticos e introducir el uso escolar de estos medios tecnológicos (desde Excel hasta programas específicos de información estadística). Luego de recoger datos, organizarlos y archivarlos en una hoja de cálculo, los resúmenes permiten realizar análisis de variables, dispersión de pares de variables, máximos y mínimos.

A continuación, se muestra información obtenida de herramientas utilizadas en Internet, como son los contadores de visitantes de páginas Web:

15 octubre 2006, domingo	29	22 octubre 2006, domingo	51
16 octubre 2006, lunes	164	23 octubre 2006, lunes	148
17 octubre 2006, martes	63	24 octubre 2006, martes	53
18 octubre 2006, miércoles	101	25 octubre 2006, miércoles	81
19 octubre 2006, jueves	74	26 octubre 2006, jueves	82
20 octubre 2006, viernes	43	27 octubre 2006, viernes	73
21 octubre 2006, sábado	41	28 octubre 2006, sábado	53

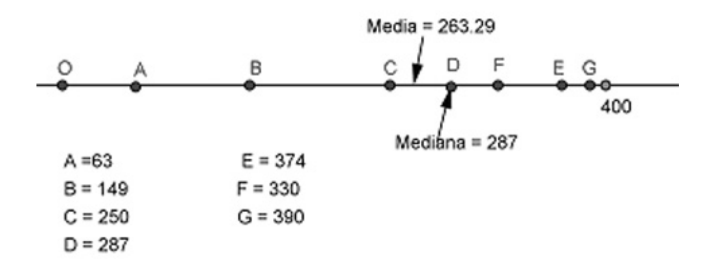
A partir de los datos brindados por la tabla se podrá solicitar a los alumnos/as su análisis, por ejemplo, para describir el comportamiento de la cantidad de visitantes de la página según el día de semana.

Medidas de tendencia central: media, mediana y moda

Se retomará el trabajo iniciado en 1º año con las medidas de tendencia central y se profundizará su análisis en cuanto al análisis de su representatividad para un conjunto de datos. Se explorarán y compararán propiedades de la media y la mediana en cada caso y su variación de acuerdo con el cambio de uno o más valores así como se pondrá en cuestión la representatividad de cada una de ellas en diferentes situaciones.

Si se cuenta con herramientas informáticas, el alumno/a podrá hipotetizar y confrontar supuestos sin tener que hacer cuentas, en caso contrario podrá hacer uso de la calculadora científica o común.

Por ejemplo, si se tienen los siguientes datos:



Se podrá pedir a los alumnos/as análisis como el siguiente:

1. *¿Cómo modificar los datos para que la mediana sea la misma pero cambie la media?*
2. *¿Se pueden modificar los datos de modo que la media sea la misma pero cambie la mediana?*
3. *¿Cómo se modifican la media y la mediana cuando se conserva el orden de los puntos pero se cambian sus posiciones sobre la recta?*
4. *¿Qué ocurre si un valor cercano a un extremo cambia su posición a otro punto cercano al otro extremo?*
5. *¿Para qué conjunto de valores la media resulta un valor representativo pero no la mediana? ¿y viceversa?*
6. *¿En qué casos la media no es representativa?*

¿En qué casos la mediana es poco representativa?

Con material extraído de diferentes publicaciones se analizarán diferentes muestras de distribuciones de población en las que se hayan utilizado diferentes criterios de agrupamiento (edad, sexo, etcétera), para construir conjeturas en el contexto de las mismas.

Se realizará la construcción de pictogramas, histogramas y polígonos de frecuencia. Se analizará la posibilidad de ubicación de la media, la mediana y la moda en los mismos.

Introducción a la combinatoria

Se retomará el cálculo combinatorio iniciado en primer año con diagramas arbolados, reutilizándolos para contar la cantidad total de elementos de colecciones correspondientes a situaciones de mayor complejidad.

Se utilizarán los diagramas de árbol para calcular la cantidad de permutaciones que puedan realizarse con los elementos de una colección y se introducirá el concepto de factorial. Los diagramas de árbol permitirán darle significado a la fórmula de las permutaciones y al factorial de un número. Por ejemplo, para trabajar con este tema, se podrá proponer la siguiente situación:

¿Cuántos números de cuatro cifras distintas se pueden formar con los dígitos primos?

Para resolver esta actividad, el docente podrá proponer a los alumnos/as que cuenten las soluciones y busquen alguna forma abreviada de hacer el trabajo de conteo.

Luego propondrá a los alumnos/as que confronten sus propuestas y elijan la que consideren más económica (que podría ser un diagrama de árbol o cualquier otra que ellos propongan).

Se reflexionará también sobre las cuentas realizadas para calcular la cantidad de maneras posibles de ordenamiento pedida.

A manera de cierre, el docente formalizará los contenidos abordados, retomando los diagramas utilizados y explicitando las ventajas que representa la utilización de diagramas de árbol para resolver este tipo de situaciones. Introducirá la idea de factorial de 4 y le dará nombre a lo calculado: permutaciones de 4 elementos.

Se trabajará también en el aula con la forma de obtener el factorial de un número utilizando la calculadora.

Fenómenos y experimentos aleatorios

El análisis probabilístico permite cuantificar, con la utilización de modelos teóricos, la incertidumbre que provocan los resultados de ciertos experimentos.

Se retomará el estudio de fenómenos y experimentos aleatorios iniciado en primer año, considerando varios ejemplos de los mismos, construyendo sus espacios muestrales y describiendo los sucesos correspondientes a dichos espacios.

Probabilidad

Se construirán estrategias para clasificar los diferentes sucesos, de acuerdo con su probabilidad de acontecer: sucesos equiprobables de los no equiprobables, sucesos imposibles y certezas.

Se retomará el trabajo iniciado en 1º año sobre el concepto de probabilidad proponiendo actividades que carguen de significado al cálculo de probabilidades.

Se podrá proponer la realización de un experimento una cantidad suficiente de veces, en diferentes grupos, de modo que los alumnos/as puedan observar que el cociente entre la cantidad de veces que ocurre el suceso y la cantidad total de veces que se realiza el experimento se acerca cada vez más al valor de la probabilidad del suceso calculado utilizando el modelo probabilístico. Por ejemplo se podrán realizar los siguientes experimentos: tirar una moneda y ver cuántas veces sale cara o tirar un dado y registrar cuántas veces sale el 6.

Se realizará el cálculo de probabilidades simples poniendo especial cuidado en la interpretación de los resultados de los cálculos para cargarlos de significado.

En 1º año, al analizar los diferentes significados de la fracción, se esbozó que al arrojar un dado, la probabilidad de obtener un número par es 3/6. En esta expresión, se puede apreciar que entre 6 casos posibles 3 son los que resultan favorables, o dicho de otro modo, 3 de los 6 números posibles de obtener al arrojar un dado son pares.

Este año, se retomará y ampliará lo analizado teniendo en cuenta que la fracción es equivalente a esta fracción y que esta expresión puede aportar más información ya que expresa que 1 de cada 2 números del dado son pares. También permite concluir que los sucesos "salga par" o "salga impar" resultan equiprobables, con lo que se podrá analizar que en un juego en el que intervengan estos dos sucesos habrá igual probabilidad de ganar que de perder.

Si se realizara la simplificación para dejar la probabilidad expresada como sin analizar esta expresión se reduciría el tratamiento de la probabilidad a un trabajo numérico que no promueve la superación de posturas deterministas poco útiles para su estudio: en el tratamiento de la probabilidad vuelve a resultar tan importante el cálculo como la interpretación de los resultados y la construcción de respuestas a las cuestiones planteadas.

Es necesario agregar que, si bien el experimento descripto podría resultar muy sencillo, se potenciará con la consigna de trabajo que construya el docente y con el análisis de los resultados obtenidos que proponga. El docente realizará intervenciones planificadas que promuevan el estilo de razonamiento probabilístico en todos los alumnos/as a partir de la consideración de casos que la totalidad de la clase pueda resolver.

A continuación, mostramos un ejemplo en el que se pide la determinación de los sucesos que pueden producirse al azar y se analizan los resultados obtenidos:

Un mazo de 50 cartas españolas se divide en dos grupos:

el primero está compuesto por todas las figuras, el segundo grupo tiene todas las cartas restantes.

¿Cuántas cartas componen cada grupo?

Del primer grupo se toman **n** *cartas (pueden ser todas). Si entre esas* **n** *cartas, la probabilidad de extraer una sota es 1/3,*

¿Cuántas pueden ser las **n** *cartas tomadas?*

¿Cuántas sotas, cuántos caballos y cuántos reyes puede haber entre esas n cartas?

Se *puede resolver el problema buscando fracciones equivalentes a 1/3 y retomando el trabajo realizado en primer año acerca del significado de cada una como probabilidad. Al realizar el análisis de cada una de las fracciones equivalentes a 1/3 en el contexto del problema se obtiene para:*

1/3, un grupo de **n = 3** *cartas entre las que hay una sola sota.*

2/6, un grupo de **n = 6** *cartas entre las que hay 2 sotas.*

3/9, un grupo de **n = 9** *cartas entre las que hay 3 sotas.*

4/12, el grupo total de **n = 12** *cartas; en ese grupo están, por supuesto, las 4 sotas.*

Este tipo de análisis permite advertir la información diferente que se obtiene al considerar las distintas expresiones numéricas de una misma probabilidad.

Resta encontrar la respuesta a la última pregunta.

A partir de las consideraciones anteriores deben considerarse los siguientes casos:

Caso 1*: un grupo de* **n = 3** *cartas*

Una es una sota, las otras dos cartas pueden ser:

- *2 reyes, 0 caballos*
- *2 caballos, 0 reyes*
- *1 caballo, 1 rey*

} *Tres posibilidades*

Caso 2: *un grupo de* **n = 6** *cartas*

Dos son sotas, las otras cuatro cartas pueden ser:

- *2 caballos, 2 reyes*
- *3 caballos, 1 rey*
- *3 reyes, 1 caballo*
- *4 reyes, 0 caballos*
- *4 caballos, 0 reyes*

} *Cinco posibilidades*

Caso 3: *un grupo de* **n = 9** *cartas*

Tres son sotas, las otras seis cartas pueden ser:

- *3 reyes, 3 caballos*
- *4 reyes, 2 caballos*
- *4 caballos, 2 reyes*

} *Tres posibilidades*

Caso 4: *el grupo total* **n = 12** *cartas*

Cuatro son sotas, las otras 8 cartas son:

- *los cuatro caballos, los cuatro reyes* } *Una sola posibilidad*

Luego, la respuesta al problema es:

los grupos tienen: el primero 12 cartas, el segundo 38 cartas.

Las **n** *cartas tomadas del primer grupo pueden ser 3, 6, 9, ó 12 ya que, para obtener una probabilidad de 1/3 el número de cartas debe ser múltiplo de 3.*

La cantidad de cada tipo de figura en cada caso puede apreciarse en el punteo realizado.

La primera pregunta que se encuentra en el enunciado del problema apunta solamente a comprobar si el alumno/a comprende la situación que se le está planteando.

La redacción de la última pregunta se ha realizado de manera cuidadosa para que la búsqueda de su respuesta no desemboque en un cálculo complejo de los diferentes grupos de **n** *cartas que se pueden formar.*

Por ejemplo si en vez de preguntar:

¿Cuántas sotas, cuántos caballos y cuántos reyes puede haber entre esas **n** *cartas?*

Se hubiese preguntado:

¿Cuáles son las posibles cartas que conforman las **n** *cartas?*

O bien: ¿Qué cartas forman el grupo de **n** *cartas?*

O: ¿Cuántas y cuáles son las cartas que componen el grupo de **n** *cartas?*

En cada caso, debería haberse calculado el número de "combinaciones" que no es un contenido incluido en la distribución propuesta para segundo año. De cualquier forma la búsqueda de la totalidad de posibilidades en este problema, implica un significativo esfuerzo y, en todo caso, podrá retomárselo incluyendo este tipo de preguntas en 3º año para desarrollar otras ideas.

Una de las virtudes de este tipo de problemas consiste en recorrer un camino inverso al habitual ya que se parte de la probabilidad para construir hipótesis acerca de la constitución de los universos en los que se calculan.

Este tipo de actividades en las que se "invierte el sentido" en el que se trabaja con determinado concepto son de fundamental importancia para la construcción del significado del mismo.

En este eje, también se analizarán tablas de números al azar, y se plantearán estrategias para su uso y construcción. Se informará a los alumnos/as algunas aplicaciones de las mismas. Por ejemplo se puede proponer a los alumnos/as el siguiente juego:

Dos amigos eligen una misma permutación de 27 números al azar.

*Al primer número le asignan la "*A*", al segundo la "*B*" .... y así hasta la "*Z*".*

De este modo, se pueden escribir mensajes en un código numérico que sólo ellos pueden descifrar.

Se establecerán relaciones entre probabilidad y frecuencia, y se realizarán conjeturas acerca de la posibilidad de ocurrencia de determinado suceso considerando múltiples variables.

Orientaciones para la evaluación

Retomando el trabajo propuesto para el tratamiento de la probabilidad, el siguiente problema permite evaluar el aprendizaje de algunos de los contenidos:

Las figuras de un mazo de cartas españolas se barajan y se colocan apiladas boca abajo sobre la mesa. Se extrae la que queda arriba. ¿Cuál es la probabilidad de que esa carta sea una sota?

Un alumno/a podría pensar así:

en la parte superior de la pila pueden aparecer sota, caballo o rey.

Como en el grupo de cartas hay la misma cantidad de sotas, caballos y reyes, la probabilidad de que cualquier figura aparezca en la parte superior es la misma. La probabilidad de que aparezca una sota es 4/12.

También es posible que algún alumno/a asimile este suceso con el de sacar una sota al azar, y esto sea lo que registre en la prueba:

- La probabilidad de sacar una sota al azar de entre las 12 cartas es 4/12.
- La carta al azar podría sacarse de cualquier parte de la pila, sólo que en este caso hace falta sacar la de arriba, y como las cartas están barajadas es lo mismo que sacar una al azar.
- La probabilidad es entonces 4/12 = 1/3.

Lograr una pila de 12 cartas con figuras con una sota en la parte superior y extraer al azar una sota del conjunto de cartas con figuras son sucesos equiprobables y equivalentes.

Otra posible respuesta esperada podría ser:

- con las doce figuras se pueden obtener 12! pilas diferentes (permutaciones de las 12 cartas).
- Luego, el número de las que tienen una sota en la parte superior puede calcularse como 4 x 11! (ya que con cada una de las sotas ocupando la parte superior de la pila, las restantes 11 cartas se deben permutar y como hay 4 sotas esa permutación se repite 4 veces).
- Luego la probabilidad pedida es:

$$P_{(sota)} = \frac{4 \times 11!}{12!}$$

$$P_{(sota)} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{1}{3}$$

El cálculo de permutaciones para solucionar el problema es uno de los posibles caminos, quizás el más complicado y el menos "natural" para el alumno/a, ya que toma en consideración cuestiones importantes pero no forzosamente necesarias para obtener la solución.

Resulta destacable que los alumnos/as logren solucionar el problema haciendo uso de razonamientos probabilísticos aunque los mismos no hagan referencia a ningún tipo de cálculos complejos.

Si se pretende que el alumno/a realice el cálculo de la cantidad de formas en las que las cartas pueden ordenarse en la pila, deberá modificarse el enunciado o proponer otro problema de modo que el enunciado sea explícito en ese sentido. La selección y/o construcción de los enunciados de los problemas deberá llevarse a cabo de manera cuidadosa para lograr que lo que los mismos proponen coincida con la intencionalidad con la que se los incluye en las pruebas.

Llegado el momento de analizar en clase el enunciado de la prueba (de ser posible en la clase siguiente a aquella en la que se la ha tomado), se volverá sobre el análisis de los diferentes razonamientos utilizados para construir la solución. Puede que no aparezca la respuesta "correcta", entonces el docente podrá presentarla y someterla a discusión presentándola del siguiente modo:

Existe otra forma de solución del problema calculando todas las posibles formas de ordenar las cartas en la pila y, entre ellas, las que dejan una sota arriba. ¿Será lo mismo?, ¿Qué cálculos se habrán realizado?, ¿Dará el mismo resultado?

Por otra parte, en el marco del análisis de los enunciados de la prueba, resultará propicio volver sobre la reflexión acerca del alcance y el significado del cálculo de probabilidades. Para ello podrá proponerse a los alumnos/as discutir sobre el valor de verdad de expresiones tales como:

- *Si repito tres veces el experimento con las 12 cartas, en uno seguro saldrá una sota.*

- *Si repito 12 veces el experimento con las 12 cartas y entre las cinco primeras veces sale sota en tres ocasiones, seguro que ya no volverá a salir sota.*

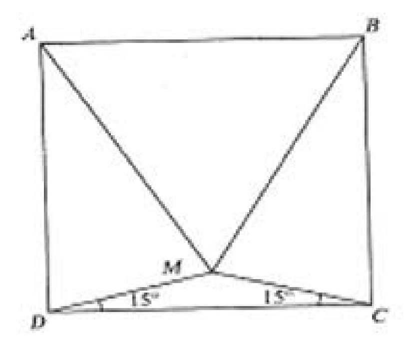
- *Si repito el experimento 100 veces es posible que salga sota alrededor de 33 veces.*

Esta discusión tiene como objetivo que el alumno/a retome la reflexión acerca de que el cálculo de probabilidades no determina certezas (salvo que los sucesos sean muy especiales) y que resulta útil para la toma de decisiones que siempre están sujetas a determinado margen de riesgo.

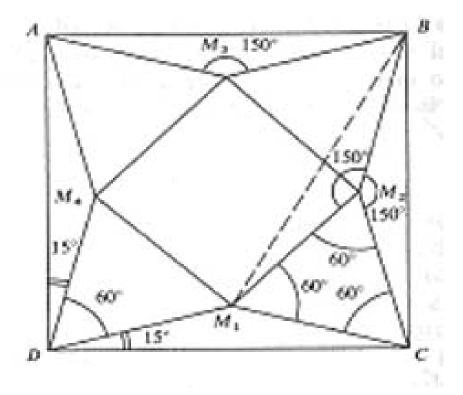
Los alumnos/as deberán saber, antes de la evaluación, que la correcta solución de un problema se compone, además de la operatoria adecuada, de la fundamentación de las estrategias elegidas para la solución y la construcción de respuestas pertinentes a las cuestiones planteadas.

ANEXO 1

Dar argumentos que permitan demostrar que en el cuadrado **ABCD** el triángulo **AMB** es equilátero.



Para llegar a la justificación, las indicaciones del gráfico que sigue pueden dar orientación



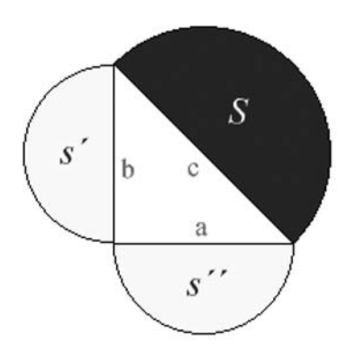
El análisis de la primera figura brinda poca información para quien hace sus primeros intentos de demostración. Podría resultar paralizante por la falta de experiencia. El segundo gráfico constituye una intervención docente mediante la cual sin resolver el problema, se abre un abanico de posibilidades que el alumno/a puede aprovechar en forma autónoma.

ANEXO 11

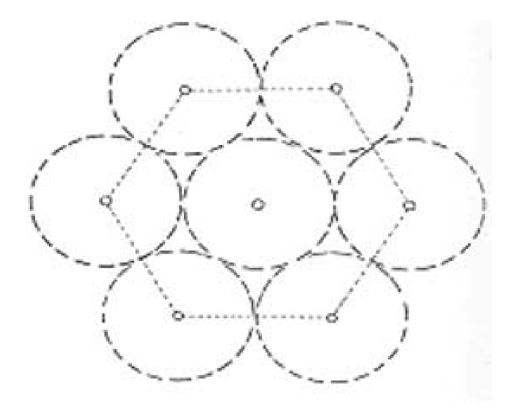
Extensión del Teorema de Pitágoras

Para los semicírculos de la figura, a partir de la expresión $c^2 = a^2 + b^2$ multiplicando ambos miembros por 1/8 de π se obtiene:

Área (Semicírculo *S*) = Área (Semicírculo *S´*) + Área (Semicírculo *S´´*)



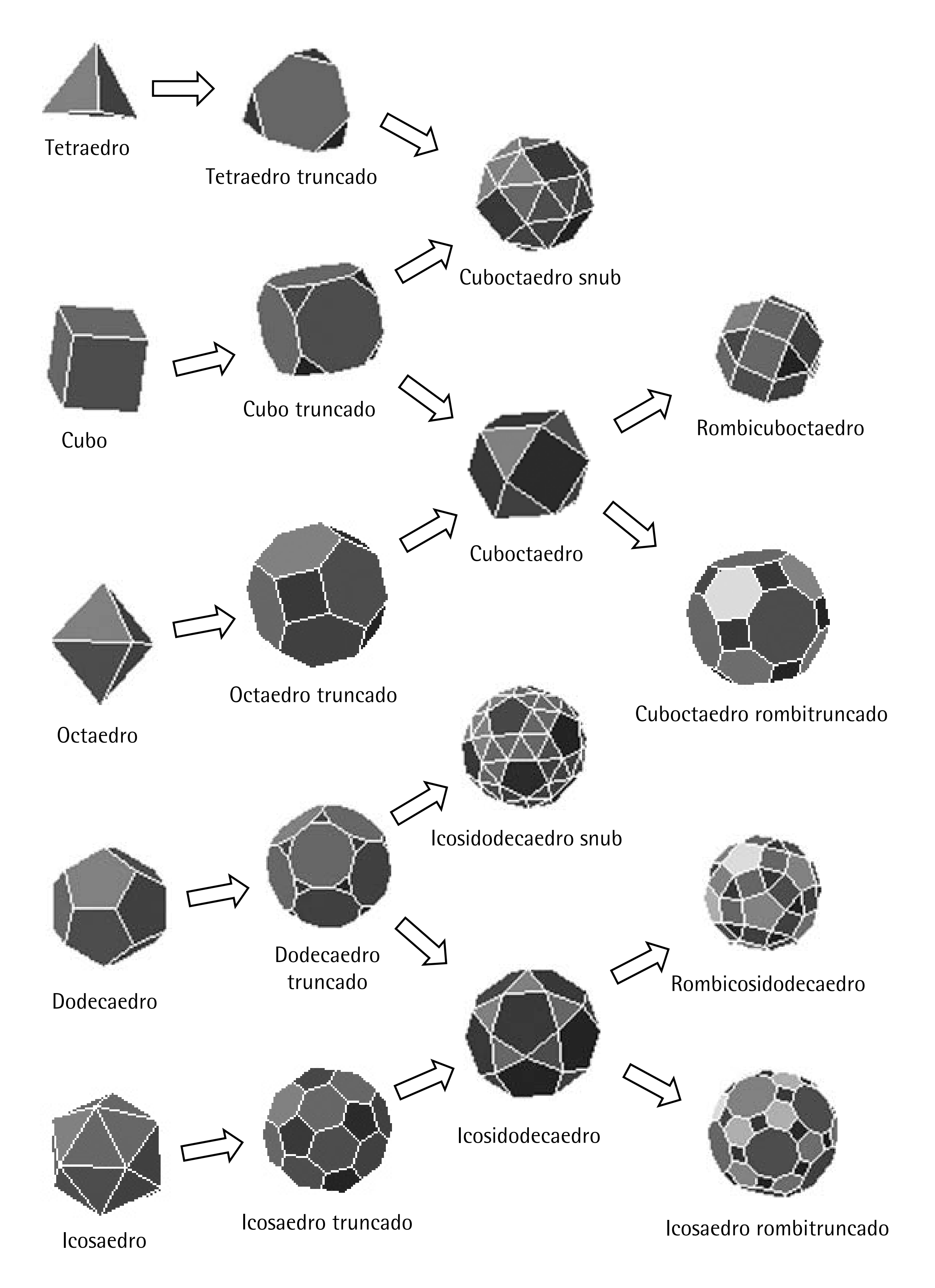
El conocimiento construido acerca del Teorema de Pitágoras permite el abordaje de problemas como el siguiente:



Hallar el área del espacio que dejan libre los círculos dentro del hexágono, sabiendo que el radio del círculo es R.

ANEXO III

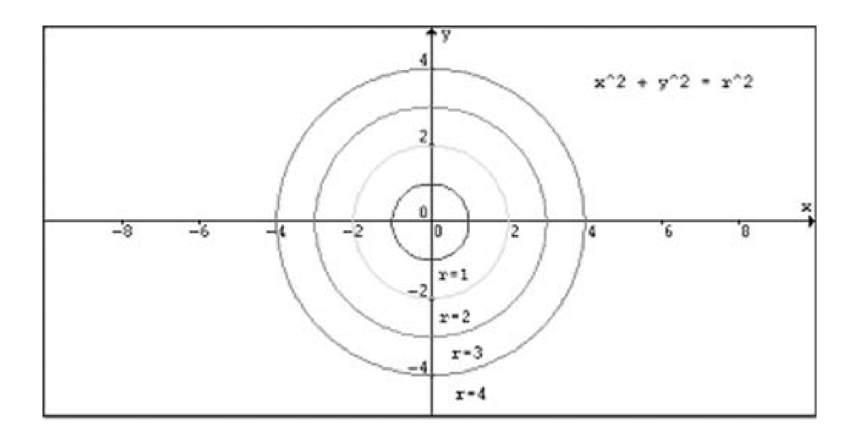
Poliedros Arquimedeanos a Partir de Secciones de Cuerpos Platónicos



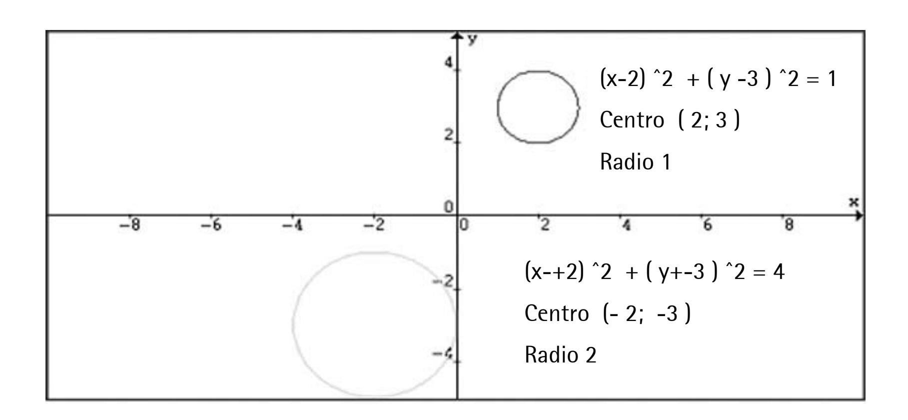
ANEXO IV

Trazado de Circunferencias en Graphmatica

Trazado de circunferencias de diferente diámetro con el mismo centro en Graphmatica



Trazado de circunferencias de diferente diámetro con diferente centro en Graphmatica



ANEXO V

Ternas Pitagóricas

Ejemplo 1

El siguiente problema, agrega al estudio de las ternas pitagóricas la necesidad de identificar dentro de una terna ordenada, la primera, segunda y tercera componentes, estableciendo la manera convencional de escribirlas:

Dadas las siguientes ternas, cuáles son de la forma [x, y, (y + 1)], cuáles son de la forma

[x, y, (y + 2)]:

(12, 35, 37), (9,40,41), (16, 63, 65), (7,24,25),(20, 99, 101)

Elegir una de las ternas y mostrar que verifica, mcd [x, y, (y + k)] = 1

Verificar si se trata de ternas pitagóricas.

Ejemplo 2

Analizar el valor de verdad de la siguiente expresión:

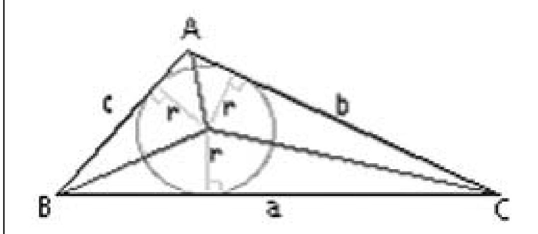
Si (**a,b,c**) es una terna pitagórica primitiva (a, b y c son coprimos) entonces:

- o bien **a** es un múltiplo de 3, o bien **b** es un múltiplo de 3.
- **a**, **b** ó **c** son un múltiplos de 5.
- **a** es múltiplo de 4 .

ANEXO VI

Retomando conceptos ya trabajados en primer año, pueden plantearse problemas como el siguiente:

En un triángulo cualquiera se traza la circunferencia inscripta cuyo radio llamaremos r, y se une el centro de la circunferencia con los vértices, quedando formados tres triángulos de altura r que permitirán hallar el radio de la circunferencia en función del área y el perímetro del triángulo original.

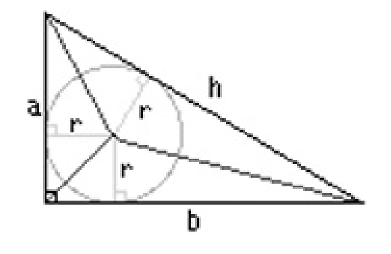


$$\text{área} = (a\,r + b\,r + c\,r) / 2 = r\,(a + b + c) / 2$$

$$r = \frac{2\ \text{área}}{\text{perímetro}}$$

Los alumnos/as podrán particularizar esta situación para el triángulo rectángulo:

el área es la mitad del producto de los dos catetos , luego:



$$r = \frac{a\,b}{a + b + h}$$

Bibliografía

Batanero, Carmen y Godino, Juan, *Estocástica y su didáctica para maestros.* Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática, 2002.

Batanero, Carmen y Godino, Juan, *Razonamiento combinatorio.* Madrid, Síntesis, 1994.

Berté, Annie, *Matemática Dinámica.* Buenos Aires, A-Z Editora,1999.

Berté, Annie, *Matemática de EGB 3 al polimodal.* Buenos Aires, A-Z Editora, 1999.

Chevallard, Yves, *La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires, Aique, 1997.

Chevallard, Yves; Bosch, Marianna; Gascón, Joseph, *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje.* Barcelona, ICE/ Horsori, 1997.

Del Valle de Rendo, Alicia y Vega Viviana, *Una escuela en y para la diversidad*. Buenos Aires, Aique. 2006.

DGCE de la Provincia de Buenos Aires, Programa de Evaluación de la Calidad Educativa, *Matemática 1, Matemática 2, Matemática 4. Tercera serie de documentos.* La Plata, 2002.

Fandiño Pinilla, Marta, *Le frazioni. Aspetti concettuali e didattici*. Bologna, Pitagora Editrice, 2004.

Fischbein, Efraim, *The evolution with age of probabilistics, intuitively based misconceptions"* Journal of research in Mathematical Education, NCTM, 1997.

Fischbein Efraim; Vergnaud, Gérard, *Matematica a scuola: teorie ed esperienze*. Bologna, Pitagora Editrice, 1992.

de Guzmán, Miguel, *Aventuras matemáticas.* Madrid, Pirámide,1997.

Gvirtz, Silvina y Podestá, M. E. (comp), *Mejorar la escuela. Acerca de la gestión y la enseñanza.* Buenos Aires, Granica, 2004.

Imbernón, Francisco (coord), *La educación en el siglo XXI. Los ritos del futuro inmediato*. Barcelona, Graó, 2000.

Litwin, Edith (comp), *Tecnología Educativa*. Buenos Aires, Paidós, 1995.

Medina Rivilla y Mata S., *Didáctica General*. Prentice may, Madrid, 2003.

Meirieu, Philippe, *La opción de educar*. Barcelona, Octaedro, 2001.

NTCM, *Estándares curriculares y de evaluación para la educación matemática.* Sevilla, SAEM Thales, 1991.

Odifreddi, Piergiorgio, *La Matemática del siglo XX. De los conjuntos a la complejidad.* Buenos Aires, Katz, 2006.

Ortega, Tomás, *Conexiones matemáticas. Motivación del alumnado y competencia matemática*. Barcelona, Grao, 2005.

Panizza, Mabel, *Razonar y conocer.* Buenos Aires, Libros del Zorzal, 2005.

Parra, Cecilia y Saiz, Irma (comps), *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires, Paidós Educador, 1994.

Plagia, Humberto; Bressan, Ana; Sadosky, Patricia, *Reflexiones teóricas para la Educación Matemática.* Buenos Aires, Libros del Zorzal, 2005.

Rancière, Jaques, *El maestro ignorante*. Barcelona, Laertes, 2003.

Revista Uno. Nº 11. *Evaluación en Matemática*. Barcelona, Graó, 1997.

Revista Uno. Nº 16. *La gestión de la clase de Matemática*. Barcelona, Graó, 1997.

Rico, Luis (Coord), *La educación matemática en la enseñanza secundaria.* Barcelona, ICE/ Horsori, 1997.

Sadosky, Patricia, *Enseñar Matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos. B*uenos Aires, Libros del Zorzal, 2005.

Sessa, Carmen, *Iniciación al estudio didáctico del Algebra.* Buenos Aires, Libros del Zorzal, 2005.

Vergnaud, Gèrard, *Aprendizajes y Didácticas: ¿Qué hay de nuevo?* Buenos Aires, Edicial, 1997.

Vergnaud, Gèrard, *Concetti e schemi in una teoría operatoria della representazione*,

Wolton, Dominique, *Internet y después*. Barcelona, Gedisa, 2000.

Páginas en internet

http://www.sectormatematica.cl/articulos. http://www.uncoma.edu.ar/.../clave/didactica_de_la_matematica/

http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=219055

http://www.peda.com/download/ Permite descargar polypro y otros programas de cuerpos geométricos.

http://www.unlu.edu.ar/~dcb/matemat/geometa1.

http://www.sectormatematica.cl/revistas.htm

http://www.campus-oei.org/oeivirt/edumat.htm

http://www.ugr.es/local/jgodino

http://www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/

http://www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/Herramientas/Recta/Recta.html

http://www.cidse.itcr.ac.cr/cursos-linea/MATEGENERAL/index.htm

http://www.educ.ar/educar/

http://www.recursosmatematicos.com/

http://www.edulab.ull.es/tecedu.

Prácticas del Lenguaje

2º año (SB)

ÍNDICE

La enseñanza de las prácticas del lenguaje en la SB

Las **prácticas del lenguaje** constituyen el **objeto de enseñanza de esta materia**. Este cambio de perspectiva respecto de otros diseños curriculares implica poner de relieve ciertas concepciones acerca de la **didáctica del área**, entre las que destacamos:

- el modo en que se entiende la construcción de los saberes en esta materia: las prácticas del lenguaje ponen en juego acciones comunicativas, donde hacer -es decir, actuar en intercambios comunicativos orales y escritos- presupone una competencia comunicativa -un saber hacer, un poder hacer-. Pero, no a la inversa: no hay "un saber" anterior al uso de la lengua que lo garantice. Aunque sí se podría plantear que a medida que se la usa, ese saber se va construyendo en una reflexión constante sobre aquello que se dice, lee, escribe, escucha.
- el modo en que se concibe al objeto de conocimiento a ser enseñado: confeccionar y llevar adelante propuestas áulicas enmarcadas en las prácticas del lenguaje supone abordarlo de una manera integral, es decir, sin fragmentar el uso en unidades menores -ya sea textuales, oracionales, léxicas-, sino preservando a éste como objeto. Esto supone, por un lado, revisar aquellas prácticas de enseñanza centradas fundamentalmente en la descripción de aspectos formales y estructurales de la lengua, difícilmente significativas para los alumnos/as y desvinculadas de los contextos reales donde esos aspectos efectivamente se usan.

El hecho de poner el foco en las prácticas del lenguaje tomándolas como objeto de enseñanza, permite también repensar algunas cuestiones en torno a las dificultades áulicas que se presentaron a partir de lo que se entendió por "enfoque comunicativo". Si bien las propuestas de enseñanza, derivadas en mayor o menor medida de este enfoque, lograron en muchos casos replantear y ubicar el objeto de enseñanza en contextos reales de uso, en gran cantidad de oportunidades –quizás por ciertas distorsiones interpretativas– el modo en que fueron leídas y llevadas al aula dio lugar a otros recortes y concepciones que terminaron por desarticular el lenguaje en unidades no menos arbitrarias o bien a un tratamiento poco reflexivo de su uso.

Por ejemplo, una de las cuestiones que suscitó una serie importante de inconvenientes es que la didáctica del área tuviera que pensarse en el marco de una propuesta curricular que presentaba por separado la lengua oral, la lengua escrita, la lectura y la escritura. Esto tendió a que el diseño de actividades áulicas se encaminara hacia una pérdida de la concepción integral del lenguaje, o mejor dicho, hacia una recuperación parcial en relación con las propuestas estructurales donde esta concepción integral estuvo definitivamente desarticulada.

Otro de los puntos que ha tenido un protagonismo más o menos problemático durante los últimos años es el tratamiento de la gramática. Su enseñanza, en el marco de las concepciones estructuralistas, no parecía ofrecer mayores inconvenientes; con el supuesto de que "analizar oraciones ayuda a pensar, escribir y conocer mejor la estructura del idioma". Durante un largo período no se puso en duda que la función del docente del área era enseñar el sistema de la lengua y la relación que se establece entre los elementos que lo componen.

Desde hace algunos años, el desplazamiento de la gramática oracional a la gramática textual, fue de gran ayuda para pensarla a partir de unidades menos abstractas y teóricas y para comenzar a abordar algunas cuestiones relacionadas con el uso. Sin embargo, no logró formar verdaderos usuarios del lenguaje; es decir, alumnos/as capaces de usar el lenguaje y a la vez reflexionar sobre el uso para construir conocimientos en torno a él.

Asimismo, las teorías tradicionales de la comunicación, que se limitan a afirmar que el receptor recibe un mensaje que fue enviado por el emisor, tampoco lograron dar respuestas a la enseñanza. El con-

cepto de competencia comunicativa forjado en el marco de las teorías transmisivas de la comunicación, fue exportado a las teorías constructivistas, generando ciertas contradicciones: la competencia para comunicarse, ¿Es algo general (social) o particular (de un sujeto)? ¿Es algo que se adquiere o que se construye (aprende)?

Como puede constatarse, la comunicación no es sólo el simple acto de hablar, escuchar, leer y escribir, aunque supone todo esto: estas simplificaciones condujeron a un tratamiento, por lo menos superficial, de la comunicación humana y a un abandono de la enseñanza de las complejidades del lenguaje, en función de la reproducción escolar de acciones que los chicos ya llevaban a cabo fuera de la escuela.

Por ello, en este diseño curricular no hay divisiones entre lengua oral, lengua escrita, lectura ni escritura de manera tajante ya que, en el uso, todas estas dimensiones se encuentran, en mayor o menor medida, siempre relacionadas y dependen unas de otras.

El **desafío de la escuela** será **formar** a todos los/las ciudadanos/as como **sujetos de las prácticas sociales del lenguaje** entendiendo que el aprendizaje de la lengua tiene sentido en la medida en que esté incluido en el proceso de apropiación de esas prácticas.

En este proceso, se destacan algunos **criterios fundamentales con los que se espera que se aborden los contenidos de la materia -es decir, las prácticas del lenguaje-**:

- **la continuidad pedagógica**: es necesario ejercer las prácticas de lectura, escritura e intercambio oral en forma sostenida;
- **la diversidad**: sólo es posible apropiarse de las prácticas participando en diversas situaciones, con diferentes propósitos comunicativos, en relación con distintos interlocutores, abordando diversos géneros discursivos, asumiendo distintas posiciones, entre otras condiciones de comunicación;
- **la alternancia metodológica**: también debe haber diversidad en las propuestas de enseñanza, tanto en cuanto a la utilización del tiempo didáctico (trabajo en proyectos, actividades permanentes y actividades independientes- sistemáticas y ocasionales), como en la modalidad de organización (mayor o menor intervención del docente, trabajos individuales, en pequeños grupos y de grupo áulico total, tareas obligatorias y optativas, etcétera);
- **la creación de un ambiente de trabajo cooperativo**: es necesario que todos los alumnos/as se sientan convocados a intervenir, autorizados a expresar sus ideas, interesados en escuchar las ideas de los demás y en poder confrontarlas con confianza, para ejercer la palabra asumiendo los riesgos de equivocarse, sabiendo que el error forma parte del aprendizaje, contando con la orientación del docente, la colaboración de sus compañeros y haciéndose cargo de la responsabilidad de hacer su aporte al trabajo grupal.

Por qué hablar de prácticas del lenguaje y no de lengua

"No experimentamos el lenguaje en el aislamiento,

si lo hiciéramos no lo reconoceríamos como lenguaje".

M.A.K. Halliday, *El lenguaje como semiótica social*

Como se sabe, cuando Ferdinand de Saussure, influido por el interés de crear un objeto de estudio para la ciencia a la que llamaría **lingüística**, decidió estudiar la **lengua,** lo hizo mediante una operación de recorte dentro del **lenguaje:**

"El lenguaje –explicaba en su conocido **Curso de lingüística general**– es multiforme y heteróclito; a caballo entre diferentes dominios, a la vez físico, fisiológico y psíquico, pertenece además al dominio individual y al dominio social; no se deja clasificar en ninguna categoría de los hechos humanos, porque no se sabe cómo desembrollar su unidad"[1].

La complejidad que tienen los hechos del lenguaje -que, en principio, se presentó como una dificultad para convertirlo en el objeto de estudio de una ciencia propia- fue sustituida por un objeto que si bien forma parte del lenguaje, constituye sólo su parte homogénea, psíquica, convencional, general: la lengua.

Durante años se asumió que este objeto de estudio –la lengua–, entendido meramente como un sistema de signos, debía ser también un objeto de enseñanza en los diversos niveles de la educación formal. Esto llevó a que, además de perder el sentido del objeto, la enseñanza del sistema de la lengua no lograra producir saberes genuinos, utilizables, profundos, y pertinentes acerca del lenguaje.

La enseñanza de esa unidad desvinculada del uso, clasificable y abstracta llamada lengua, descansó en una serie de simplificaciones -de lo más variadas y profundas-, ordenamientos y descontextualizaciones que obedecían más a la lógica de la ciencia que a la comprensión de la naturaleza de la comunicación humana.

Las investigaciones lingüísticas posteriores a las de Saussure -sobre todo las de índole pragmática- terminaron no sólo orientándose nuevamente hacia esa dimensión "heteróclita" y "multiforme" que constituye el uso lingüístico, sino que prestaron una especial atención a sus complejidades, incluso aquellas que condujeron a las ciencias del lenguaje a abordar interdisciplinariamente su objeto.

Llamar a esta materia **Prácticas del Lenguaje** supone, entonces, superar una distinción que, llevada a cabo con fines del estudio científico disciplinar, dio lugar a la enseñanza sólo de categorías ideales y homogéneas. Estas categorías terminaron por construir una visión parcial y errónea de lo que significa un lenguaje: se entiende en este diseño que **lenguaje y lengua son inseparables**.

El lenguaje opera con el sistema de la lengua pero no se agota en él; está constituido por una variedad de aspectos vinculados con las necesidades del pensamiento humano y con las necesidades de la vida social: participar de la vida ciudadana, satisfacer necesidades materiales, regular el comportamiento de los demás, identificar y manifestar la identidad de los participantes de los intercambios comunicativos, comunicar saberes, crear un mundo propio.

Todas estas cuestiones se manifiestan, de una u otra manera, en la estructura de la lengua, ya que en cada lengua natural es posible encontrar una manera determinada de concebir el mundo, pero la explicación de esta riquísima abundancia de formas de expresión no estará en la lengua misma, sino en el lenguaje.

¿Quién enseña a usar el lenguaje?

Habitualmente, se piensa que enseñar a usar el lenguaje corresponde sólo al docente de esta materia. Sin embargo, si hablamos de enseñar a apropiarse de las prácticas del lenguaje, es decir, poner el foco en la dimensión social del uso de la lengua, podríamos decir que toda la sociedad desempeña de una u otra manera un papel educativo: la televisión, la radio, las revistas, internet, los grupos de música, los discursos de otros adolescentes, entre otras instituciones, medios y actores sociales.

Los usos del lenguaje que se ponen en juego en la escuela deberán también tener algunas particularidades frente a otros usos sociales, y esto hace que se constituya, especialmente, en una responsabilidad de todos los docentes -no sólo del de este espacio- el acceso a los discursos más vinculados con los ámbitos académicos y la cultura letrada en general.

[1] Saussure, Ferdinand, *Curso de Lingüística General*. Buenos Aires, Losada, 1970

Si bien en este mundo cambiante el usuario del lenguaje nunca llega a ser un "experto" -ya que esto supondría una constante y vertiginosa actualización de las formas de leer, escribir, comprender- es necesario orientar la atención didáctica hacia lo que hacen los lectores y escritores expertos cuando leen y escriben textos, y los problemas que se les plantean al hacerlo. La pregunta, entonces, acerca de quién enseña las prácticas del lenguaje, debe reorientarse hacia **la sociedad pero con la mediación de la escuela**.

¿Qué se entiende por práctica del lenguaje?

Cuando se usa el lenguaje se pone en juego una actividad comunicativa, cognitiva y reflexiva. Por medio de éste, todos participamos de la vida social y, a su vez, construimos nuestra individualidad: expresamos ideas, defendemos nuestros derechos, discutimos con los demás, establecemos relaciones afectivas, trabajamos, influimos sobre los otros, nos informamos, organizamos nuestro pensamiento, etcétera.

Hablar un lenguaje implica estar inmerso en una manera de organizar y entender el mundo; bucear en él constituye, ni más ni menos, que la apasionante tarea de preguntarse cómo es esa manera de ver el mundo que tenemos.

Pero a su vez, lo que llamamos "el lenguaje" no puede ser tomado como una sola cosa homogénea y estable. En la medida que se trata de un hecho social, todas las complejidades, variaciones, cambios, etcétera. que enfrenta el hombre como miembro de una sociedad y de una cultura tienen su correlato en el discurso.

Llamaremos **prácticas del lenguaje** a las diferentes formas de relación social que se llevan a cabo por medio, en interacción y a partir del lenguaje. Lo que se enseñará es pues el dominio práctico del lenguaje en el marco de las situaciones sociales reales.

Propósitos para la enseñanza de las prácticas del lenguaje para SB

En este ciclo, se espera que la enseñanza:

- proponga **variadas situaciones** de lectura, escritura e intercambio oral y fomente la reflexión sobre los contextos de producción y recepción de esas prácticas;
- acerque a sus alumnos/as una **variedad de textos** de distintos géneros, épocas y autores y colabore, a través de distintas propuestas didácticas, para que entiendan la lectura como actividad gratificante y placentera, como vía de acceso al conocimiento y como forma de ampliar y dar sentido a la experiencia personal;
- se conforme como una **comunidad de lectores y escritores** en el marco de la cual los alumnos/as puedan participar de experiencias sociales vinculadas con la literatura, estimándolas como posibilidad de apropiarse del patrimonio cultural;
- organice el tiempo didáctico de manera que se garantice la **continuidad** y la **diversidad** en la apropiación de las prácticas del lenguaje, a través de proyectos y secuencias de actividades con propósitos comunicativos claros, realizables en corto plazo y compartidos con los alumnos/as;
- proponga situaciones de lectura, escritura e intercambio oral que les permitan a los alumnos/as desenvolverse de **manera cada vez más autónoma y reflexiva**, ejercer sobre sus producciones e interpretaciones una tarea de monitoreo y control constantes, y usar el lenguaje para aprender, organizar el pensamiento y elaborar su discurso;

- propicie instancias de **reflexión sobre el lenguaje**: -sobre los procedimientos y recursos lingüísticos que el hablante utiliza en función de la optimización de sus prácticas sociales del lenguaje; -sobre las relaciones entre lenguaje, cultura y sociedad;
- favorezca la apropiación gradual por parte de los alumnos/as de vocabulario técnico específico referido a los diversos contenidos de la materia y garantice el acercamiento de los alumnos/as a registros cada vez más formales;
- favorezca distintas formas de intercambio a través de las cuales se estimule a los alumnos/as para que expresen y defiendan sus **opiniones y creencias** entendiendo y respetando los puntos de vista de otros desde una perspectiva crítica y reflexiva, utilizando el **diálogo** como forma privilegiada para resolver **conflictos;**
- promueva la formación de **lectores literarios** que puedan profundizar y diversificar gradualmente sus recorridos de lectura, explorar las potencialidades del lenguaje estético para la creación de mundos posibles y establecer distintas relaciones entre la literatura y las otras artes;
- contribuya a la **formación de los alumnos/as como ciudadanos** a través de situaciones en las que se les proponga interpretar y producir textos para responder a distintas demandas de la vida social; puedan obtener, seleccionar y posicionarse críticamente frente a la información según múltiples propósitos y con todos los recursos que estén a su alcance, y valoren el desarrollo de una actitud analítica y responsable frente a los medios masivos de comunicación.

Orientaciones didácticas

El uso del tiempo didáctico en la enseñanza de las prácticas del lenguaje

El tipo de proceso de enseñanza de las prácticas del lenguaje que se espera que se lleve a cabo requiere, como primera medida, un cambio de perspectiva respecto de la idea que se tiene acerca de cómo debe funcionar el tiempo didáctico. Es habitual que el docente se vea presionado por los tiempos institucionales, e incluso por las concepciones sociales de cómo se decide que un alumno/a "está aprendiendo".

Por ejemplo, es una idea que suele estar muy arraigada en la cultura escolar que la proliferación de "temas" indica que las clases son "productivas". Sin embargo, este tipo de concepción descansa sobre ciertos aspectos que es necesario **revisar:**

- la fragmentación de los contenidos, y con ellos del objeto de enseñanza (el lenguaje);
- la homogeneidad de las prácticas de enseñanza;
- la linealidad del tiempo didáctico y;
- la discontinuidad del aprendizaje.

Cuando se organizan los contenidos en relación con un tiempo lineal (una hora, una clase, un mes, etcétera) e irreversible (un contenido abordado en ese lapso difícilmente vuelva a retomarse posteriormente) estos, necesariamente, son tratados de manera fragmentaria. La única manera de enseñar los discursos sociales de este modo -en un tramo de tiempo que "abre y cierra" los contenidos- es descontextualizándolos respecto del lenguaje y fraccionando de manera, más o menos arbitraria, elementos que en el uso constituyen un todo.

Esta manera de pensar el tiempo didáctico es oportuna si lo que se quiere enseñar son categorías abstractas y homogéneas, siguiendo la lógica con que han sido construidas -precisamente como ocurre con la descripción del sistema de la lengua-, pero no cuando lo que se quiere enseñar es el uso.

Cuando se mira desde otro punto de vista el objeto de enseñanza, es necesario también mirar desde otro punto de vista el modo en que se lo enseña.

Enseñar el uso en diálogo con la reflexión requiere de la **planificación flexible del tiempo**, ya que los alumnos/as podrán construir los conceptos en la frecuentación con los discursos orales y escritos, y en esta frecuentación, el hallazgo de similitudes, generalidades, particularidades.

Algo similar ocurre con el modo en que se concibe la **gradación de los aprendizajes**. Cuando nos enfrentamos con un objeto de enseñanza tan heterogéneo y que incluye tantos niveles de complejidad, formas, aspectos y variables como es el lenguaje, es muy difícil decidir qué es lo más sencillo para enseñar y aprender y qué lo más complejo, porque en el uso todos estos aspectos están integrados.

Sin embargo, para transformar en contenido escolar esa infinitud de complejidades que supone la lengua en uso, es necesario llevar a cabo una serie de recortes no ya en función de las disciplinas que constituyen las ciencias del lenguaje (el texto, la oración, la palabra, el fonema, etcétera), sino del mismo **proceso de enseñanza**. Éste ha sido un **criterio fundamental para la selección, organización y gradación de los contenidos en este diseño curricular**.

Las prácticas del lenguaje en tanto prácticas de lectura, escritura y oralidad

Tal como se las presenta en este diseño curricular, las prácticas del lenguaje constituyen porciones de lenguaje en uso, donde no se distingue entre lectura, escritura y oralidad. Una misma práctica puede poner en juego formas de manifestación tanto orales como escritas, así como procesos de lectura, escritura o interacciones orales.

Sin embargo, como se sabe, el tratamiento de la lectura, la escritura y la oralidad requiere tener en cuenta ciertos aspectos específicos -que involucran tanto una diversidad de procesos cognitivos, como formas de realización material y perceptual- con sus propias características, sus propias reglas, y su propia lógica, entre los que destacaremos:

En la lectura

El sentido de todo texto se construye a partir de lo que el texto propone y lo que el sujeto lector actualiza desde sus saberes previos, su universo cultural y anímico, en la dinámica interacción que es ese "diálogo" creativo, involucrado en el acto de leer. Para que exista este diálogo y una construcción genuina del sentido (social e individual) a partir de la interacción entre los lectores y los textos, es necesario que el docente:

- propicie situaciones de lectura sostenida y promueva la inserción de los alumnos/as en la comunidad de lectores;
- brinde a los alumnos/as las oportunidades de acceder a textos completos y auténticos, es decir, de verdadera circulación social; si se hace referencia a textos literarios, que puedan vincularse con los libros de cuentos, de poemas, novelas y obras de teatro. Si en cambio, están estudiando discursos informativos, que circulen en el aula enciclopedias, diccionarios, revistas de divulgación científica, artículos de periódicos, folletos; cuando se estén abordando otros discursos como el apelativo, que haya publicidades auténticas, volantes, etcétera;
- favorezca la lectura de textos diversos, con diferentes propósitos enmarcados en situaciones comunicativas que les den sentido;
- ponga en juego la alternancia metodológica garantizando:

  situaciones de lectura en las que el docente sea un referente que explicite las estrategias que como lector adulto "experto" utiliza;

- sesiones de lectura compartida en las que se propicie un espacio de intercambio – todos leyendo un mismo texto y compartiendo las anticipaciones, interpretaciones, comentarios acerca del accionar de los personajes en un intercambio entre pares con las intervenciones del docente que acompaña y orienta–;
- situaciones de lectura individual en las que cada alumno/a ponga en práctica las estrategias que, gradualmente, irá internalizando y vaya construyendo su recorrido de lectura personal y su propio "corpus" literario acorde a sus gustos e intereses;
- enseñe las estrategias de lectura funcionales a cada propósito y tipología textual (anticipar, hipotetizar, verificar, releer, resumir, controlar la comprensión o no, realizar los ajustes necesarios en la modalidad de abordaje, etcétera).

En la escritura

La planeación, elaboración y revisión de los textos como prácticas sociales de escritura, exigen la reflexión sobre la variedad de recursos lingüísticos, gráficos y organizativos. Cuando se planifica un texto, es fundamental plantear -explicitar en lo posible- cuáles son los propósitos del que escribe y para quién lo hace, ya que esto le permitirá ir evaluando y revisando su producción en diversas instancias, de manera cada vez más autónoma.

Dado que el proceso de escritura no es lineal sino recursivo, a medida que el escritor se hace más experto, vuelve constantemente sobre su plan inicial, preguntándose si sigue siendo la mejor opción para expresar lo que desea, de la forma en que desea. Por eso, es fundamental que todo este proceso se lleve a cabo de la manera más conciente y reflexiva posible, con la orientación del docente y en la alternancia de situaciones de escritura individuales y grupales, donde se muestre o construyan modelos de escritores expertos.

La escritura es entendida como un proceso que comprende un plan previo y una textualización en la cual hay diversas revisiones, con sucesivos niveles de avance de elaboración del texto, a partir de estrategias personales de corrección.

Es necesario entonces:

- brindar a los alumnos/as la posibilidad de producir diferentes y variados textos, enmarcados en situaciones comunicativas y en función de diversos propósitos e intenciones;
- instalar la reflexión acerca de las necesidades de adecuación del texto a esos propósitos, teniendo en cuenta el destinatario y las intenciones para ajustar el tratamiento, tipo de registro, vocabulario, elementos paratextuales, etcétera;
- propiciar la permanente recurrencia a la lectura de textos modélicos, para descubrir las características de los diversos géneros y formatos, abstraer las particularidades de la lengua escrita en cada caso y así poder ponerlas en juego, teniendo un caudal cada vez mayor de herramientas que faciliten y enriquezcan las propias producciones, entendiendo mejor qué se puede escribir y de qué manera.

Al respecto, cabe señalar que es la frecuentación de muchos textos del mismo género, estilo, tema, etcétera. lo que produce los aprendizajes, cuando el alumno/a puede observar y apropiarse de determinado aspecto, determinada estructura, selección léxica, modo de presentar la información, nivel de familiaridad, etcétera. Hace falta, además, que el docente, a partir de las necesidades que se producen cuando se presentan problemas de escritura, lleve a los alumnos/as a recurrir a los textos modélicos con algún propósito: encontrar una manera de comenzar un texto, extraer vocabulario técnico, analizar la forma que se elige para enunciar, la manera en que se le habla al destinatario, entre otros.

- instalar el hábito de los borradores "legalizándolos". El docente debe orientar la corrección de las distintas versiones del escrito en función de las situaciones de comunicación que condicionan el texto (aspecto pragmático) y en todas las demás dimensiones lingüísticas: normativa, sintaxis,

morfología, semántica, etcétera. Asimismo, debe tender a que, gradualmente, haya cada vez menos corrección externa y mayor autocorrección;

- cuando se realiza la versión final, trabajar las cuestiones de diseño y presentación adecuadas al formato y a la situación;
- garantizar la oportunidad de participar en situaciones de escritura "cuidadas" y sostenidas en el tiempo, es decir con continuidad y progresión;
- crear situaciones de aprendizaje sistemático de algunos aspectos regulares de la lengua escrita -como ciertos contenidos gramaticales relacionados con la textualización-.

En la oralidad

Si hay un lugar donde se hace claramente perceptible la dimensión social del lenguaje, es en la oralidad. El abordaje de la oralidad requiere ante todo una minuciosa observación de la variedad de manifestaciones que la constituyen.

Si bien la exitosa idea de lo que se ha llamado la **lengua estándar,** ha hecho suponer durante años que estas variedades se pueden ajustar en gran medida a convenciones generales y únicas, la oralidad ha logrado conservar la heterogeneidad como ningún otro medio discursivo. No sólo porque cada situación geográfica, socioeconómica, cultural, generacional, etcétera. puede dar lugar –y de hecho da lugar- a una serie de variaciones en la manera de pronunciar, de entonar, de elegir las palabras y la sintaxis, hasta de crearlas (variedades regionales) sino porque, además, una misma persona varía constantemente sus costumbres lingüísticas según los géneros que utiliza y las situaciones con las que se enfrenta (registros).

Por ende, aunque en nuestra cultura no podamos hablar de una "oralidad pura" -ya que, como se sabe, todos los discursos orales están en mayor o menor medida impregnados de escritura-, **tampoco se puede seguir sosteniendo la idea de que hay una "oralidad correcta"**.

En la oralidad, no hay más que variaciones. Pero no con respecto a una lengua única, central, "correcta" -que no puede existir más que como una variedad más "prestigiosa" que las otras-, sino como regularidad: **no hay "variedades orales correctas" y "variedades deficitarias", sólo hay variedades**.

¿Cómo aplicar entonces un criterio único de "normalidad" y "corrección" a esa multiplicidad de manifestaciones sociales y culturales, individuales, grupales y colectivas? Ésta ha sido una de las preocupaciones tradicionales de la escuela durante años.

Como se sabe, la "lengua estándar", no es más que una idealización del habla, en función de los parámetros de la escritura: frente a la proliferación de prácticas lingüísticas orales de lo más desemejantes, la escritura ha servido como referente de semejanza entre todas esas prácticas y como referente de legitimidad de algunas de ellas por sobre otras.

Los alumnos/as de la SB ya han pasado por diversas instancias de confrontación de sus prácticas discursivas, de "normalización", de aplicación de criterios de corrección, etcétera. a lo largo de su escolaridad. Esas experiencias de aprendizaje de variables más formales no tienen por qué verse como "traumáticas", ni mucho menos, si se las ha presentado como nuevas opciones expresivas, entre las múltiples opciones que se ofrecen en el mundo social.

A partir de lo expuesto, se considera que el aprendizaje de las prácticas orales del lenguaje implica el desempeño de los alumnos/as en situaciones de uso que requieren de la utilización de estrategias y recursos elaborados, que les permitan interactuar eficazmente con variedad de formatos de distinta complejidad en los ámbitos escolares y sociales. Es necesario instalar en el aula situaciones comunicativas que requieran de la reflexión y el análisis de prácticas formales y esto implica una enseñanza sistemática, en función de una escucha crítica y la producción de discursos variados.

Las actividades para trabajar la oralidad exigen que el docente intervenga para ayudar a los alumnos/as a:

- configurar el/los receptor/es a los cuales irá dirigido el mensaje;
- identificar y conocer el formato textual oral a utilizar;
- manejar los componentes no lingüísticos de la comunicación como son, por ejemplo, la mirada, los gestos, y el tono de la voz;
- organizar los momentos de una exposición, argumentación, debate, etcétera;
- elaborar criterios de escucha para evaluar las producciones de los otros;
- comprender que cualquier trabajo oral apela a la escritura para la elaboración de resúmenes, síntesis, cuadros, etcétera;
- favorecer la lectura de diversos textos en función de los propósitos de la actividad oral.

Orientaciones para la enseñanza de la gramática

Cuando hablar, escuchar, leer y escribir se asumen como objeto de enseñanza, la didáctica de la gramática requiere que el docente intervenga para ayudar a los alumnos/as a:

- comprender que cuando hablan, escuchan, leen y escriben están poniendo en juego constantemente estructuras sintácticas particulares, categorías gramaticales, estructuras textuales, etc;
- descubrir que para comprender cualquier discurso oral o escrito (cualquier conversación, cualquier texto escrito sea cual fuere), y en especial para comprender el discurso literario, es necesario poder darle sentido a cierta información implícita que suele apoyarse en la estructura gramatical;
- identificar en el uso cuáles son las generalidades en la construcción de los textos, en la disposición de las estructuras sintácticas de la lengua española en general y en cada género en particular, en el uso de los tiempos, modos y aspectos verbales, etc;
- observar el funcionamiento de la relación que existe entre los elementos gramaticales y los contextos enunciativos donde éstos cobran sentido;
- advertir que entre esas regularidades hay una serie de convenciones gramaticales (como las irregularidades de los verbos, el orden sintáctico de determinadas construcciones, determinados complementos regidos por ciertos verbos, etc.) que deben conocer y usar.

Todas estas cuestiones no pueden ser comprendidas por los alumnos/as sin una guía sistemática por parte del docente, basada en acciones concretas y constantes orientadas a que construyan los conocimientos involucrados en este complejo proceso de conceptualización a partir del uso.

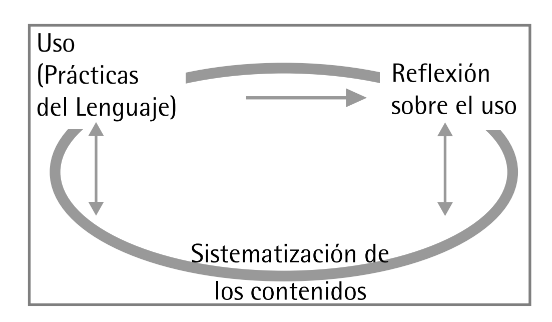
Para eso el docente debe:

- favorecer constantes reflexiones sobre las características que tiene el lenguaje, mientras se habla, escucha, lee y escribe;
- realizar "cortes" que permitan sistematizar esas reflexiones y construir conceptos;
- procurar que esos aspectos o conceptos construidos y sistematizados "vuelvan" al uso, es decir, procurar que los alumnos/as utilicen esos conocimientos en nuevas situaciones de lectura y escritura;
- propiciar reflexiones constantemente a partir de los nuevos usos, poniendo en marcha en forma recurrente todo este proceso de construcción de los conocimientos;
- Cada una de las prácticas del lenguaje requiere un conocimiento específico de los elementos gramaticales involucrados en ellas, lo que permite focalizar algunos de esos elementos -y dejar por el momento de lado otros- con el fin de mejorar el dominio práctico de la lengua en contextos determinados, pero construyendo un "stock" de conocimientos disponibles y generalizables para cualquier situación comunicativa -por ejemplo, el concepto de conector y sus funciones-.

Por esto, los contenidos gramaticales se encuentran presentados en este diseño curricular en relación con las prácticas de referencia, como objetos de reflexión enmarcados en ellas. Esta forma de enten-

der la enseñanza de la gramática requiere de un cambio de perspectiva respecto a la forma que la piensa fundamentalmente como la descripción del sistema lingüístico.

En este diseño curricular se entiende que la gramática debe volverse una necesidad planteada por el uso, superando el divorcio entre el **uso y la descripción** de los elementos que componen el lenguaje.



Orientaciones para el tratamiento de la ortografía

El tratamiento de la ortografía ha sido objeto de discusión en los últimos años: preguntas como "¿Hay que corregir o no la ortografía?" "¿Hay que enseñar las reglas?" "¿Está mal hacer dictados?", figuran entre las más frecuentes.

Al respecto se considera en este diseño que:

- la enseñanza de las reglas ortográficas es útil, siempre que sea el alumno/a el que discrimina la pertinencia de su uso y surja de situaciones que den significatividad a este aprendizaje. Hay reglas que pueden construirse a partir de la observación, pero otras que no permiten generalizaciones: convendría trabajar sólo con aquellas que den cuenta de la mayoría de los casos, como las reglas de acentuación;
- es imprescindible provocar la duda ortográfica y la reflexión metalingüística acerca del propio uso de la norma discursiva, a partir del análisis de las funciones que ésta desempeña;
- hay que enseñar a los alumnos/as a utilizar los recursos disponibles socialmente de manera pertinente, para que la corrección se haga cada vez de manera más autónoma: distintos diccionarios, los textos leídos, las gramáticas, el corrector de la computadora, los foros sobre normativa, los sitios de consultas lingüísticas (como el de Academia Argentina de Letras), etcétera.
- el trabajo con la puntuación requiere una atención específica, dado que no sólo posibilita la división del texto en relación con su estructura sintáctica y semántica, dando al lector las "señales" que le permiten "transitarlo" sino que, además, es uno de los espacios desde los cuales el escritor propone un estilo. La puntuación significa tanto por presencia como por ausencia y, lejos de haber reglas generales para utilizarla correctamente, requiere de un minucioso análisis donde, quien escribe, se pregunte si la forma que ha dado a las construcciones sintácticas le permiten decir lo que ha querido, si lo que ha escrito es suficientemente claro, si la manera en que ha decidido separar los párrafos favorece determinado tipo de lectura.
  Por eso, es importante que los alumnos/as realicen múltiples ensayos donde puedan encontrar la mejor manera de expresar lo que desean y reparar de este modo en el vínculo que existe entre los aspectos fónicos, gráficos, semánticos y pragmáticos del lenguaje.[2]

[2] Con respecto a la ortografía se puede consultar de Varela, María del Pilar y Frangi, María del Carmen, *"¿Con la ortografía se nace? O ¿La ortografía se hace?"*. Plan social educativo, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Organización de los contenidos

En esta materia, se proponen los contenidos en términos de **Prácticas del Lenguaje**. Éstas se retoman a lo largo de los tres años de la SB, pero su abordaje presenta alcances diferentes en cada año. Entre otras decisiones curriculares, se ha privilegiado el ingreso a la escuela de aquellas prácticas menos familiares para los alumnos/as, o aquellas con las que no tendrían contacto naturalmente en el mundo social.

Se busca pues, formar a los alumnos/as en aquellas prácticas que les permitirán llevar a cabo interacciones comunicativas precisas pertenecientes a los tres ámbitos seleccionados (el literario, el del estudio y el de la formación ciudadana) y, dentro de éstos, en aquellas prácticas generales que les son propias, pero no altamente especializadas (leer literatura de autores clásicos, buscar información en textos de divulgación, exponer oralmente esa información, leer diarios y comparar las posturas de los enunciadores frente a un tema, etcétera).

Decidir qué se ha de enseñar en **Prácticas del Lenguaje** y determinar cómo se secuencia la enseñanza son problemas distintos. Si bien se espera que la verdadera secuenciación y organización sea llevada a cabo por los docentes del nivel, este diseño curricular presenta definiciones acerca de cómo transitar cada práctica de un año de la SB a otro, lo que entraña una **progresión en su enseñanza**[3], vinculada con:

-la profundización y la complejización en el abordaje de una misma práctica a lo largo de la SB;

-la construcción de aprendizajes que le van a permitir al alumno/a, de manera creciente, poner en juego otras prácticas cada vez más específicas y de manera cada vez más autónoma;

-evitar enseñar las prácticas del lenguaje como temáticas lineales y, en cambio, presentarlas relacionadas e inmersas en proyectos y actividades permanentes;

-tratar los distintos aspectos lingüísticos como problemas discursivos que necesitan ser resueltos para desenvolverse eficazmente en situación.

La organización de las prácticas del lenguaje en ámbitos

Las prácticas del lenguaje han sido agrupadas en **tres ejes,** que suponen tres ámbitos de uso del lenguaje y, en este contexto, ámbitos de formación del alumno/a como usuario del lenguaje, que se privilegian durante la Educación Secundaria Básica.

- **Prácticas del lenguaje en el ámbito de la literatura.**
- **Prácticas del lenguaje en el ámbito del estudio.**
- **Prácticas del lenguaje en el ámbito de la formación ciudadana.**

Se focaliza, de este modo, la atención en las prácticas y se considera que esas mismas prácticas –de lectura, escritura y oralidad– desplegadas en los diversos ámbitos de circulación son los contenidos de la materia.

El orden en que aparecen estos ejes no es lineal en lo cronológico, ni supone niveles de importancia para su enseñanza, sino que se espera que el alumno/a se desempeñe en todos ellos, poniendo en juego las prácticas que éstos involucran en la medida en que construyen sus aprendizajes lingüístico-pragmáticos (encontrar regularidades estructurales en los textos, sintácticas en ciertos géneros discursivos, gramaticales en el uso del lenguaje, conocer y usar los aspectos normativos, entre otros).

[3] Ver, en este diseño, La progresión de las prácticas del lenguaje en relación con los ejes, p. 367.

Cabe aclarar que, si bien los ámbitos significan una organización de las prácticas sociales, el objetivo de este tipo de organización es que éstas puedan ser convertidas en contenidos curriculares, lo que no significa que en el mundo social todas ellas se presenten de manera escindida, o que aquellos contenidos tratados en un eje, no tengan relación o repercusión, o que puedan suponer un tratamiento desde la perspectiva de otro/s de los ejes.

Por ejemplo, la escritura de reseñas sobre textos literarios, supone un "cruce" entre el ámbito de la literatura y el del estudio; y si esa reseña se publicara en un diario, además estaría vinculando la práctica discursiva con lo que aquí se ha llamado el ámbito de la formación ciudadana.

El eje de la literatura

Este diseño curricular, pretende revalorizar el lugar de la literatura dándole un espacio propio, privilegiando en ella el papel del lector y su vínculo directo con los textos. Las prácticas del lenguaje que comprende el ámbito de la literatura están orientadas a la lectura individual y social de textos literarios de diversos géneros, épocas y autores. Podemos afirmar, entonces, que la práctica fundamental en la formación literaria de un alumno/a de la SB consiste en **leer literatura**.

La selección de los textos literarios. En general, se podría decir que es conveniente seleccionar **textos** que sean lo más **abiertos** posibles, es decir, que favorezcan la **intertextualidad** (vinculación con otros textos y otros lenguajes –por ejemplo el cine y la pintura–), que conduzcan al trabajo activo del lector y a la confrontación de interpretaciones.

Es importante ofrecer libros de autores que los chicos conozcan y demanden, y otros que les resulten totalmente **novedosos** –y aunque se privilegien a los escritores argentinos y latinoamericanos– que sean **de distintas nacionalidades**, ser muy amplios en la selección de textos y autores para que puedan conocer todos los géneros y brindar un abanico posible en el que haya textos de lectura obligatoria y otros de lectura optativa. Se puede distinguir así tres categorías de textos a leer.

I. Los que son de **lectura optativa**: el docente da un abanico de posibilidades. Por ejemplo, si hay que leer dos novelas policiales, una de ellas es la que leen todos y la otra es la que elige el alumno/a entre un listado de opciones. En el corpus para elegir se pueden agregar autores más vinculados a la cultura popular, por ejemplo, poetas del cancionero (Páez, Serrat, García, Yupanqui, Dávalos, Manzi, Expósito, entre otros.).
II. Los que son **elegidos libremente**: son textos que el alumno/a elige por su cuenta.
III. Los que son **obligatorios**: se entiende aquí que el alumno/a tiene derecho a apropiarse de un corpus de textos que forman parte del patrimonio cultural de la humanidad, y son considerados por ello **clásicos**.

En este diseño curricular, se ha decidido presentar en el anexo a modo de **corpus literario sugerido**, una selección de textos que tiene como objeto colaborar con el docente en la ardua tarea de selección y en la no menos compleja definición de los que pueden ser considerados textos significativos para la tradición cultural[4]. Éste ha sido uno de los criterios fundamentales para llevar a cabo esta selección: que los alumnos/as terminen de cursar su SB habiendo leído ciertas obras que pueden ser consideradas parte de la tradición literaria y de gran valor dentro de ellas. Otro de los criterios que se consideraron son los potenciales intereses de los alumnos/as, como lo son los textos de terror, de ciencia ficción y las novelas de aventuras.

Cuando el docente lleve a cabo la elección de los textos de este corpus que los alumnos/as leerán, debe preguntarse qué objetivos didácticos persigue con esa selección y si ésta es realmente la más propicia para llevarlos a cabo.

[4] Ver, en este diseño, el anexo de sugerencias de obras literarias, p. 393.

Asimismo, es recomendable variar los modos de abordar los textos, de modo tal que los alumnos/as se encuentren con estos múltiples puntos de vista que les van a permitir advertir las distintas posibilidades con las que se enfrenta el lector de literatura. Así se puede tener, por ejemplo, en un mismo trimestre como actividad permanente, la lectura de novelas y como proyecto especial, la investigación acerca de una escuela literaria.[5]

La lectura de los textos literarios. Todo lector establece un vínculo creativo con lo que lee, en un proceso dinámico donde texto y lector se determinan mutuamente. Se parte, entonces, del hecho de que habiendo libertad para leer e interpretar de manera personal, ni siquiera un canon literario de lo más estricto puede conducir al peligro de hacer de la literatura un dogma.

Cuando la interpretación de un texto se presenta de antemano, cuando se le "explica" al alumno/a un texto, o cuando la interpretación se abre con la curiosa pregunta "¿Qué quiso decir el autor?" la búsqueda del lector en general pierde sentido. Debe favorecerse, entonces, la variedad de interpretaciones, en función de las que cada lector decide. Uno de los fines que persigue esta materia es que los alumnos/as logren disfrutar de la lectura, que construyan, efectivamente, el significado con libertad y profundidad, comprometidos con sus propias percepciones acerca de los textos.

El lector en su experiencia personal y social. La experiencia literaria debe presentarse a los/las adolescentes como una posibilidad de vincularse con su experiencia personal. Pero, además de los aspectos que refieren a la lectura como hecho íntimo, personal, de privacidad, tanto de refugio como de crecimiento, hay otro aspecto tan importante como el anterior, que es el de lo social, lo público, lo compartido.

Formar lectores de literatura entonces implica:

- poner a los alumnos/as en situaciones en las que se encuentren con una variada gama de textos, autores, géneros, estéticas, estilos, poéticas;
- construir ámbitos de intercambio de ideas donde los alumnos/as, como lectores, puedan expresar sus puntos de vista acerca de los textos y profundizar sus lecturas en un diálogo con otros lectores;
- favorecer tanto en las discusiones orales como en las prácticas de escritura donde se pongan en escena estos puntos de vista, la pluralidad de lecturas y opiniones de los alumnos/as, reflexionando sobre las diferentes formas de comprender los textos, tanto como sobre la diversidad de estrategias de lectura, de concepciones estéticas, etcétera que cada uno pone en juego a la hora de leer;
- acompañar a cada alumno/a a encontrarse con "su propio libro", "su propio autor", "su propio estilo", guiándolo en la elección de los textos, haciendo sugerencias específicas, despertando el interés de los lectores como lo hace quien recomienda una obra;
- crear contextos adecuados para la lectura, no sólo físicos sino también cognitivos: contar hechos de la vida de los autores, de las condiciones de producción de los textos, propiciar la búsqueda de información sobre la época, las estéticas dominantes, las discusiones intelectuales.

En otras palabras: **formar un lector literario** implica, no sólo ser mediador de una experiencia de lectura que supone un proceso lingüístico, sino avanzar sobre la interacción que se produce cuando un lector lee literatura: una **interacción transformadora y creadora del sentido**, no reproductora.

El eje del estudio

En este eje se abordarán los contenidos en función del uso del lenguaje para saber aprender a estudiar, construir conocimiento y, finalmente, poder comunicarlo. Asimismo, se aspira a que el alumno/a

[5] Recordar que la organización del tiempo didáctico se plantea a través de la planificación de proyectos, actividades permanentes y actividades ocasionales a lo largo de año.

logre tomar posición frente a la información que obtiene y procesa, y argumentar sus posturas formalmente.

El foco está puesto, básicamente, en **enseñar a leer para estudiar y producir de manera independiente, autoregulada y en proceso, textos con propósitos académicos**: exposiciones, explicaciones, textos de opinión, monografías, entre otros.

Para ello, se considera fundamental que los alumnos/as, primero con ayuda del docente y luego de manera cada vez más autónoma:

- busquen, lean y seleccionen información de acuerdo con determinados propósitos;
- adviertan dónde y cómo circula la información;
- reconozcan cuáles son los tipos de textos y géneros discursivos involucrados en cada área de conocimiento;
- empleen las estrategias más adecuadas para operar con distintos soportes, tipos de textos y géneros de discurso;
- aprendan cómo organizar la información recabada;
- sepan cómo dar cuenta de lo que han aprendido, de manera oral y escrita.

Aunque también se pueden abordar textos de otras materias que puedan requerir un tratamiento específico del proceso de lectura y escritura, se espera que los **textos** a abordar en este eje se encuentren principalmente **vinculados con los contenidos de esta materia**: historias de la literatura, historias de la lengua española, textos relacionados con los autores y los contextos de producción de las obras leídas, textos acerca de las variedades lingüísticas del español, ensayos y reseñas sobre los textos literarios leídos, prólogos de libros de literatura, biografías y autobiografías de autores de literatura, testimonios, reportajes y cartas sobre y de los autores, revistas especializadas , debates entre escritores en torno a sus concepciones literarias, entre otros.

El eje de la formación ciudadana

Uno de los fines de la SB es "formar para la vida ciudadana", propiciando la inserción y participación de los alumnos/as en el ámbito social y comunitario.

En este sentido, se debe posibilitar a los alumnos/as el acceso progresivo a la complejidad y pluralidad del discurso social.

Los contenidos del eje se han agrupado en dos grandes núcleos sintéticos de contenidos:

- interactuar críticamente con los medios,
- interactuar con las instituciones.

En el primero de los núcleos, las prácticas están orientadas a desentrañar las estrategias comunicacionales empleadas por los medios de comunicación masiva para poder comprender "lo dicho" y "lo no dicho" en ellos, sabiendo que hay diferentes tipos de intencionalidades, a veces claras y explícitas, y otras muchas, encubiertas. Si quienes reciben esos mensajes no instalan una mirada crítica, corren el riesgo de creer que lo que se pretende instalar en la opinión pública es lo que verdaderamente les debe preocupar. Con la misma mirada crítica hay que poder pensar los mensajes de las propagandas y descubrir, por ejemplo, cuándo en una propaganda que supuestamente forma parte de una campaña educativa, hay una publicidad comercial encubierta, cómo se apela a los destinatarios que en muchísimas ocasiones son los jóvenes.

También deben poder apropiarse, en el ejercicio de estas prácticas, de estrategias discursivas en la producción de sus propios mensajes, de modo tal que puedan hacer conocer de un modo cada vez más formal, sus opiniones y argumentos en relación con sus propias realidades y las de los otros. Este tipo de actividades hacen a la formación democrática.

En el segundo núcleo, muy relacionado al primero, se focaliza la atención en las prácticas discursivas que se producen en el intercambio con las instituciones. Se busca habilitar a los estudiantes en el vínculo con los distintos tipos de instituciones con las cuales es necesaria una comunicación permanente en la vida social. La primera de ellas es la misma escuela, donde deben poder comunicarse adecuadamente no sólo con sus pares, sino también con quienes tienen una relación asimétrica y en situaciones de encuadre formal -por ejemplo, pedir una autorización a la Dirección-.

Hay aquí un objetivo inmediato referido a su actual escolaridad, y uno propedéutico, en función de otros ámbitos administrativos que puedan transitar en el futuro. Luego están todas las otras instituciones sociales que comprenden un amplio y diverso abanico que incluye ámbitos tan distintos como son los clubes sociales -a los que en muchos casos ya concurren-, empresas privadas –como es el caso de las empresas de servicios o transporte–, y hasta los distintos organismos estatales.

La **construcción de la ciudadanía** implica, entre otras cosas, un reconocimiento de los discursos normativo-jurídicos (los reglamentos, las normas de convivencia, las leyes) como elementos constitutivos de una nación democrática que jerarquiza la convivencia pacífica, el respeto por los demás y la búsqueda de la justicia. Los alumnos/as deben formarse para estar en condiciones, a través del uso del lenguaje, de poder cumplir con sus obligaciones, reclamar por sus derechos (haciendo escuchar sus voces), realizar trámites (solicitarlos por escrito y oralmente, llenar formularios, completar fichas), entre otras prácticas de este ámbito social.

La progresión de las prácticas del lenguaje en relación con los ejes

En 2º año, se propone una mayor **autonomía** de los alumnos/as en la búsqueda, selección y organización de la información y en la construcción de recorridos propios de lectura y producción de textos; una **especificidad** en las propuestas de lectura y de producción (oral y escrita) de **explicaciones** (recursos gramaticales, propósitos de los textos, ámbitos de circulación y destinatarios), y mayor sistematización de los recursos utilizados e incorporación de **metalenguaje del área para reflexionar** sobre el lenguaje.

En el eje de la Literatura, 2° año se caracterizará por:

- la inclusión, dentro de las prácticas que se retoman del año anterior, de aspectos destinados a que los alumnos/as adviertan regularidades en los géneros y textos literarios, sistematicen rasgos de época, encuentren las particularidades de los diversos lenguajes artísticos, entre otras cuestiones relativas a la formación de un lector estético[6].
- **la frecuentación de nuevas prácticas en relación con el año anterior, que requieren de una mayor autonomía por parte del lector de literatura, tales como seguir un género.**
- la incorporación de lecturas teóricas, críticas, comentarios, reseñas, etc. acerca de los textos literarios que se leen, con el fin de familiarizar a los alumnos/as con las estrategias de lectura propias de los lectores expertos de literatura: descripción de aspectos formales en función de la interpretación, observación de detalles recurrentes, identificación de los rasgos estilísticos propios de un autor, sistematización de los elementos que caracterizan un género, entre otros aspectos.

[6] Ver, en este diseño, 7.1. Las prácticas del lenguaje en los ámbitos de la Literatura, p. 377.

En el eje del Estudio, las prácticas propuestas para 2º año suponen:

- mayor autonomía para buscar información, organizarla y dar cuenta de lo aprendido. *Por ejemplo, mientras que en 1º año en la práctica de búsqueda de información los criterios eran establecidos por el docente, en 2º año estos criterios se establecen en acuerdo con los pares y/o el docente*;
- frecuentación de textos más complejos (por su estructura, su tecnicidad, la familiaridad que los alumnos/as tienen con ellos, etcétera) en el marco del estudio;
- una profundización del trabajo con los textos expositivo-explicativos y una aproximación al abordaje sistemático de la explicación, tanto a la hora de leer, operar con la información, como de dar cuenta de lo aprendido;
- **la inclusión de prácticas destinadas a que los alumnos/as operen con mayor cantidad y diversidad de información que el año anterior**. Esto es pertinente tanto para la búsqueda, selección, organización y comunicación de la información;
- dar cuenta de los conocimientos construidos a través de textos que suponen cierta formalidad académica, como los informes;
- la comunicación de los conocimientos construidos a auditorios desconocidos. **Mientras que en el año anterior los alumnos/as han dado cuenta de lo aprendido frente a interlocutores conocidos, este año se fomentará el diseño de situaciones donde deban poner en juego estrategias para comunicar formalmente lo que han aprendido, ante públicos nuevos para ellos.**

Se busca que esta diferencia ponga a los alumnos/as en situación de reflexión, que los lleve a formular hipótesis acerca de los interlocutores, que se cuestionen acerca de la relación que existe entre lo que se dice y el destinatario de lo dicho, que se vinculen con el sentido social de la comunicación de conocimientos, entre muchas otras cosas.

En el eje de la formación ciudadana, las prácticas de 2º año se caracterizarán por:

- una familiarización creciente, en relación con los medios masivos de comunicación, con el discurso argumentativo a partir del trato asiduo con textos polémicos, y de la lectura y análisis de artículos de opinión;
- la incorporación de conceptos y aportes teóricos al análisis de los discursos publicitarios;
- un desplazamiento de la interacción de los alumnos/as con la escuela, hacia otras instituciones, que supone la frecuentación de los géneros discursivos para comunicarse con ellas: la producción de cartas formales; la lectura y análisis de reglamentos, estatutos, etc.

Expectativas de logro para 2° año

De acuerdo con el propósito general de hacer del aula una comunidad de lectores y escritores, se presentan las **expectativas de logro para cada eje** como **indicadores de los progresos de los alumnos/as a partir de las condiciones creadas por la enseñanza**:

Eje de Literatura	
Si los alumnos/as tuvieron la oportunidad de…	**Se espera que…**
• Leer, escuchar leer y compartir la lectura de obras variadas. • Conocer a través de la lectura y el comentario muchas obras de un mismo género y discutir con otros sus interpretaciones y los efectos que el texto produjo en ellos como lectores. • Analizar con ayuda del docente distintas obras y relacionarlas con planteos teóricos y datos sobre el contexto de producción. • Compartir la lectura de ensayos y otros textos críticos sobre las obras literarias.	• Seleccionen, tomando en cuenta las orientaciones propuestas por el docente, las obras que van a leer por sí mismos o compartir con otros. • Justifiquen esas elecciones en conocimientos que fueron elaborando sobre el autor, el género, la época, los movimientos literarios, el lenguaje utilizado, la propia experiencia de lectura. • Participen, periódicamente, de sesiones de comentario de las obras literarias y sobre literatura seleccionadas por el docente en las que: • aporten sus interpretaciones; • comparen los autores, los géneros, las temáticas y otros ejes de análisis pautados previamente; • hablen sobre sus experiencias de lectura de esas obras y escuchen las de sus compañeros; • respondan de manera oral o escrita a los interrogantes explicitados para comprender mejor los textos de crítica y los ensayos. • Presenten listas y resúmenes de los textos leídos y otros materiales utilizados, la planificación y las distintas versiones de sus comentarios para dar cuenta del proceso de elaboración de sus escritos sobre la lectura literaria. • Colaboren en el desarrollo de proyectos para compartir la experiencia literaria (antologías, talleres, cafés literarios, concursos): • aporten sus creaciones; • estén abiertos a los juicios de los otros y a compartir sus propias valoraciones; • contemplen las sugerencias del docente y de sus compañeros para revisar sus escritos; • desempeñen un rol en las distintas actividades tendientes a lograr la publicación de los trabajos: edición de los libros, preparación de los talleres, ejecución de los concursos y presentaciones, etcétera.

<table>
<tr><th>Eje de estudio</th><th></th></tr>
<tr><th>Si los alumnos/as tuvieron la oportunidad de…</th><th>Se espera que…</th></tr>
<tr><td>• Leer, comparar y analizar con ayuda del docente muchos textos explicativos relacionados con los temas de los distintos proyectos: de Literatura, sobre un asunto de interés social, una salida a una biblioteca, feria, etcétera.
• Utilizar la escritura para registrar información de esos textos en fichas y distintos tipos de cuadros.
• Resumir los textos con distintos propósitos y destinatarios.
• Exponer oralmente los temas aprendidos ante un auditorio desconocido.
• Informar sobre lo que se aprendió a través de la lectura y de otras experiencias e intercambios (entrevistas, charlas, visitas).</td><td>• Prevean, con criterios propios y compartidos, dónde buscar información pertinente para lo que quieren conocer.
• Seleccionen del material consultado, cada vez más autónomamente, la información relevante para el tema del proyecto.
• Recurran a distintas estrategias para registrar información de textos expositivos y puedan dar cuenta de los conocimientos alcanzados a través de esos registros (notas, cuadros, fichas, etcétera).
• Den cuenta de los criterios utilizados para resumir u organizar en cuadros distintos textos explicativos justificando la importancia de la elección.
• Formulen cuestiones o problemáticas a desarrollar de manera oral y escrita.
  • señalando las fuentes utilizadas.
• Empleen distintos recursos lingüísticos para explicar y organizar el texto de la exposición o el informe:
  • definir conceptos;
  • clasificar información en distintas categorías;
  • reformular nociones;
  • dar ejemplos y especificar fenómenos y conceptos;
  • presentar el tema y ordenar explícitamente su desarrollo.
• Extraigan y expresen de manera oral y escrita conclusiones en torno a la problemática explicada.</td></tr>
</table>

Eje de la formación ciudadana	
Si los alumnos/as tuvieron la oportunidad de…	**Se espera que…**
• Desarrollar prácticas del lenguaje oral formal con diversos propósitos, para distintos destinatarios (conocidos y desconocidos) utilizando una variedad de estrategias argumentativas: • comentar , analizar y discutir temas polémicos que surgen de los distintos medios; • leer críticamente las informaciones con opinión de los medios gráficos, radiales y televisivos; • analizar las distintas marcas de subjetividad; • discutir acerca de los posicionamientos respecto de los temas leídos y comentados. • Analizar los discursos publicitarios • Leer gran cantidad de cartas formales diversas, e interpretar, a partir del análisis del lenguaje administrativo, sus alcances y efectos pragmáticos. • Escribir variadas cartas formales teniendo como referencia los textos modélicos. • Leer textos instructivos auténticos que circulan en clubes, fundaciones, asociaciones, etcétera (es decir, fuera del ámbito escolar).	• Seleccionen de modo cada vez más autónomo los temas de discusión y las fuentes de información que sean pertinentes para los propósitos de los comentarios y los intercambios orales que sobre ellos realicen. • Analicen las distintas marcas de subjetividad que aparecen en los textos con opinión. • Reconozcan las distintas posturas y algunos argumentos centrales que utilizan los autores de los textos leídos (periodistas, expertos, políticos, miembros de asociaciones sociales, etcétera). • Asuman y mantengan una postura al defender sus argumentos, los que tendrán que ser cada vez más sólidos y fundamentados. • Realicen por escrito una valoración final de las tareas realizadas y colaboren en la producción de las conclusiones. • Empleen en las cartas formales los distintos procedimientos y recursos lingüísticos propios del lenguaje administrativo: organización del texto, fórmulas de tratamiento y otras convenciones, vocabulario técnico, formas para presentarse y para apelar al destinatario, etcétera. • Distingan las especificidades de los textos instructivos reconociendo las acciones que esos discursos prescriben. • Presenten una colección de los textos leídos y de su análisis (polémicas de los medios, publicidades, reglamentos), siguiendo pautas previamente acordadas, a partir de la cual puedan dar cuenta de su participación en los momentos de interpretación (oral y escrita) que se llevaron a cabo en el proyecto.

Todos los ejes	
Si los alumnos/as tuvieron la oportunidad de…	**Se espera que…**
• Transitar por todas las prácticas del lenguaje de los tres ejes previstos para el año	• Empleen la terminología propia de la materia para referirse a diversos aspectos gramaticales del lenguaje en uso y avanzar en la sistematización de los conocimientos lingüísticos, para optimizar las prácticas. • Reflexionen al finalizar los distintos proyectos de lectura, escritura e intercambio oral sobre los conocimientos alcanzados y sobre: • las estrategias de lectura, • búsqueda de información, • planificación y revisión de los textos escritos, • las exposiciones, los debates, los comentarios u otras prácticas del lenguaje oral. para elaborar criterios que les permitan mejorar sus prácticas, valorar el conocimiento alcanzado y reutilizarlo en otras ocasiones.

Criterios y orientaciones para la evaluación

Cada uno de los ejes en que está dividida la materia presenta características particulares y las prácticas que los componen forman parte de un proceso global que el alumno/a debe transitar durante el año. Todas las prácticas del lenguaje han de estar enmarcadas en un proceso que incluye tanto la relación entre la evaluación y las condiciones didácticas necesarias para la producción de aprendizajes, como las características que adquiere esa relación en cada eje de acuerdo con sus particularidades.

De acuerdo con esto, la **evaluación de prácticas del lenguaje**:

- se desarrollará por eje;
- dentro de cada eje las prácticas que lo componen serán pensadas en su relación con las otras. De este modo, si bien el docente puede evaluar el desempeño de los alumnos/as en alguna práctica determinada, a lo largo del año deberá ir atendiendo al proceso global de evaluar la relación entre las prácticas que se ponen en juego en todo el eje;
- tendrá carácter recursivo: el docente tendrá que propiciar la "vuelta" o la nueva frecuentación de aquellas prácticas o ejes donde los alumnos/as presenten mayores dificultades de modo tal que, al finalizar el año, los alumnos/as se hayan podido apropiar de los aspectos fundamentales que se incluyen en cada eje;
- atenderá a las particularidades de cada eje, que prestará especial atención a las especificidades de éstas para el año: para esto el docente cuenta con una explicitación de estas especificidades en el punto 5 de este diseño curricular ("La progresión de las prácticas del lenguaje en relación con los ejes", p. 24), y con las expectativas de logro de cada año **(supra)**. Es fundamental reforzar aquí el papel que desempeña el modo en que se han diseñado las expectativas de logro: el cuadro de doble entrada da lugar al docente para pensar y ajustar las condiciones de enseñanza que permiten evaluar los aprendizajes;

- contemplará tanto la frecuentación de las prácticas del eje, como el modo en que se frecuentan: dado que en las prácticas existe una serie de aspectos involucrados que son específicos de cada año y que determinan el nivel de profundidad con el que debe ser abordada la práctica, es fundamental considerar el modo en que se evalúan esos aspectos.

En el eje de Literatura,	
para evaluar si el alumno/a:	**el docente deberá intervenir:**
• lee el corpus de textos acordado para el año; • advierte en la lectura y el comentario regularidades y particularidades de los géneros, textos y estilos; • incorpora en su lectura aportes teóricos, críticos y comentarios que le permite adquirir nuevas estrategias de lectura; • relaciona lo leído con otros lenguajes artísticos; • sigue un género.	• favoreciendo situaciones que tengan sentido para el alumno/a, en las que pueda dar cuenta de sus lecturas: conversaciones sobre un tema del texto, renarración de textos o capítulos, escritura de reseñas o breves comentarios acerca de un tema literario, etcétera. • proponiendo que este proceso de lectura del alumno/a pueda manifestarse a lo largo del año en variadas situaciones: tareas de escritura, de análisis, de participación e intercambio, y de discusión sobre los aspectos que se explicitan en las prácticas de lectura del corpus, de seguimiento de un género, de análisis de teoría, de relación con otras artes. • planificando trabajos donde los alumnos/as integren y sistematicen esas lecturas, como pequeños comentarios, reseñas, análisis grupales para la cartelera o el periódico escolar, entre otros. • teniendo en cuenta el punto de partida de cada alumno/a o grupo de alumnos/as y fomentar instancias de autoevaluación donde puedan confrontar un primer comentario o análisis de un texto con el último, de modo que ellos mismos adviertan la diferencia en su modo de leer.

En el eje de Estudio,	
para evaluar si el alumno/a:	**el docente deberá intervenir:**
• busca información con criterios acordados con los pares y/o el docente; • selecciona información de un texto usando estrategias de lectura adecuadas a la organización del texto; • resume por escrito y con distintos propósitos textos explicativos; • organiza información procedente de más de un texto en distintos tipos de cuadros; • organiza la información en fichas; • expone y explica oralmente ante un auditorio desconocido usando recursos gráficos; • escribe informes para dar cuenta de lo aprendido.	• atendiendo todo el eje como un proceso indivisible donde se construye el conocimiento a través de la búsqueda, selección, organización y comunicación de la información; • advirtiendo, en este marco, que las prácticas destinadas a comunicar lo que se ha aprendido (de manera oral y escrita) deben evaluarse en relación con las otras prácticas del eje; • proponiendo múltiples oportunidades de frecuentar y autoevaluar las prácticas de estudio durante al año, de modo tal que el alumno pueda ir regulando su propio proceso de aprendizaje; • estableciendo criterios claros para decidir cuándo se ha avanzado en el aprendizaje de una práctica: cuándo se considera que se ha comprendido un texto explicativo, que se ha realizado correctamente un resumen o un informe, que se ha expuesto oralmente de manera precisa, etcétera.

En el eje de la formación ciudadana,	
para evaluar si el alumno/a:	**el docente deberá intervenir:**
• comenta, analiza y discute temas polémicos, argumentando posiciones; • lee críticamente informaciones con opinión; • analiza discursos publicitarios; • lee y escribe cartas formales; • lee textos instructivos que circulan en otras instituciones.	• ponderando el grado de avance que los alumnos/as tengan al interpretar los discursos sociales que circulan en los diferentes medios y al producir sus propios discursos en los que se posicionen frente a los temas discutidos; • favoreciendo diversas oportunidades a lo largo de todo el año en las que los alumnos puedan abordar temas que les resulten significativos y en los que se propicie una permanente articulación con los textos modélicos (en la escritura de cartas formales) y con los aportes teóricos (en los informes sobre el análisis de publicidades, en el seguimiento o realización de una campaña, etcétera); • poniendo en primer plano, en la evaluación de los comentarios y los informes de los alumnos/as, cómo éstos van adquiriendo prácticas de lectura, escritura e intercambio oral que les permitan ejercer una ciudadanía responsable.

En todos los ejes	
para evaluar si el alumno/a:	**el docente deberá intervenir:**
• emplea la terminología propia de la materia para referirse a diversos aspectos gramaticales del lenguaje; • sistematiza conocimientos lingüísticos que se van construyendo a medida que se transitan las diversas prácticas y los utiliza en nuevos contextos de uso; • reflexiona sobre sus propios procesos de lectura y escritura, y los mejora; • planifica y regula sus producciones orales a partir de los criterios establecidos durante el año.	• identificando en la escritura de informes, en las exposiciones orales, en las conversaciones, etc. con los alumnos, el grado de reflexión y conceptualización que van logrando, acerca de los procesos y terminología propias del área; • proponiendo durante el año múltiples y constantes instancias de corte y sistematización de la terminología de la materia, en la medida en que se usa el lenguaje; • propiciando momentos de reflexión acerca de los procesos realizados cuando se lee, se busca información, se escribe, se expone, etc., que permitan a los alumnos/as hacerlos concientes y sistematizarlos: confeccionar entre todos "secuencias de acciones realizadas" en el pizarrón, pedirles que revisen y escriban sus procesos en las carpetas (y luego comparar los diversos recorridos); que se lo cuenten a otros compañeros, etcétera; • diseñando actividades donde pensar estas cuestiones tenga sentido: un folleto para "enseñar a estudiar" a alumnos/as de otros años, contar experiencias realizadas a otros en la materia poniendo el énfasis en la descripción de los procesos de aprendizaje; escribir glosarios o diccionarios de conceptos y terminología de la materia, entre muchas otras opciones.

Contenidos de Prácticas del Lenguaje para 2º año por eje

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE A ENSEÑAR EN EL **EJE DE LITERATURA**
• **Formar parte de situaciones sociales de lectura** • **Leer el corpus obligatorio seleccionado para el año** • **Relacionar los textos leídos con otros lenguajes artísticos** • **Seguir un género** • **Leer ensayos y análisis de las obras leídas**

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE A ENSEÑAR EN EL **EJE DE ESTUDIO**

- **Buscar y seleccionar información con criterios acordados con los pares y/o el docente**
- **Resumir por escrito y con distintos propósitos textos explicativos**
- **Organizar información procedente de más de un texto en distintos tipos de cuadros.**
- **Organizar la información en fichas**
- **Exponer y explicar oralmente ante un auditorio desconocido usando recursos gráficos**
- **Escribir informes para comunicar lo aprendido**

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE A ENSEÑAR EN EL **EJE DE LA FORMACIÓN CIUDADANA**

- **Comentar, analizar y discutir temas polémicos**
- **Leer críticamente las informaciones con opinión que aparecen en los diferentes medios**
- **Analizar los discursos publicitarios**
- **Leer y producir cartas formales**
- **Leer textos instructivos que circulan en otras instituciones**

Las prácticas del lenguaje como contenidos de la materia: aspectos involucrados y orientaciones didácticas para su abordaje

Al ponerse en juego en el marco del uso social, las prácticas del lenguaje constituyen una totalidad que incluye la oralidad, la lectura, la escritura, los aspectos pragmáticos, sintácticos, gramaticales, normativos. Esto hace que, a los fines de la enseñanza, sea necesario llevar a cabo un recorte que permita organizar estos objetos de uso en objetos de enseñanza.

A tales fines, además de organizar las prácticas en los tres ejes o ámbitos de uso (literatura, estudio y formación ciudadana) en el marco de este diseño curricular, se han tomado otras decisiones destinadas a guiar y facilitar la tarea del docente:

1. Determinar los aspectos que involucrará una práctica al ser enseñada: los **aspectos involucrados** que el docente encontrará enunciados en cada práctica son, precisamente, las cuestiones que deben ser enseñadas. Estos aspectos no constituyen **temas**, en tanto que no están allí planteados para que se los trabaje uno a uno linealmente, sino que constituyen dimensiones del uso que se irán sistematizando en el diálogo con la reflexión. Dicho de otro modo: los aspectos involucrados indican **qué se debe enseñar cuando se enseña una práctica del lenguaje.** Esto hace que sea posible abordarlos en las diferentes frecuentaciones de una misma práctica, a medida que la situación de enseñanza y aprendizaje lo vayan favoreciendo.

El docente irá decidiendo cuáles fueron los aspectos que se trabajaron en cada oportunidad y qué actividades, proyectos, secuencias, permitirán abordar los que faltan en próximas oportunidades.

Por ejemplo, en la práctica del eje de literatura "formar parte de situaciones sociales de lectura", aparecen varios aspectos involucrados como "asistir a cafés literarios", "asistir a obras teatrales", "entrevistar personajes vinculados con la cultura literaria", entre otras. Todos estos aspectos forman parte de la práctica general, y no podrán trabajarse todos a la vez. Cuando se diseñe, por ejemplo, un proyecto que consista en "asistir a la feria del libro para aprender a seleccionar lecturas" -que pondrá en juego a su vez más de una práctica- los alumnos/as podrán, entre otras cosas, hacer entrevistas, hablar de literatura, etcétera, lo que podrá provocar reflexiones en torno a los paratextos y sus gramáticas, la estructura de la entrevista, las características de la oralidad y la escritura (si es que las van a desgrabar), etcétera. Pero, seguramente, no será un buen momento para asistir a obras teatrales o enseñar otros aspectos involucrados de esta práctica. Esto se hará en otra oportunidad en la que esta misma práctica se frecuente.

2. Acompañar al docente en la enseñanza de las prácticas del lenguaje a través de orientaciones didácticas específicas para cada una: en esta columna el docente encontrará, según la práctica lo requiera o merezca, explicaciones, consideraciones, aclaraciones, con respecto a:

- la explicitación del correlato de cada práctica con otras de los años anteriores, para que el docente pueda retomar ciertos conocimientos que los alumnos/as ya tendrían que tener y profundizarlos;
- las orientaciones en torno a la actividad que deben realizar los alumnos/as e indicaciones para que pueda acompañarlos en este proceso;
- los objetos teóricos que se ponen en juego al abordar una práctica (los tipos de textos que involucra, las características del género, su lógica de construcción, etcétera) y sobre los cuales los alumnos/as tendrán que construir ciertos saberes;
- los ejemplos de propuestas o secuencias de actividades en las que se puede abordar la práctica;
- las indicaciones para evaluar la práctica.

Dado que las prácticas no son homogéneas, que involucran distintos aspectos, distintas dimensiones del lenguaje y se enseñan de distinta manera, las orientaciones didácticas también varían, según lo requiera el contenido, la tarea del docente y los quehaceres del alumno/a.

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE A ENSEÑAR EN EL EJE DE LITERATURA

Formar parte de situaciones sociales de lectura	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Organizar y participar de cafés literarios, foros, presentación de libros, ferias del libro y otros eventos sociales de lectura y escritura literarias. • Asistir a obras teatrales. • Conocer y compartir experiencias de lecturas personales con familiares, amigos y gente conocida. • Escuchar narraciones orales vinculadas con las tradiciones culturales. • Entrevistar a personajes vinculados con la cultura literaria. • Organizar o tomar contacto con clubes de lectores, de escritores, de talleres literarios, etcétera.	El docente debe garantizar ciertas situaciones de experiencias literarias compartidas dentro y fuera del aula. Por un lado, se espera que dentro del aula se pueda asignar un tiempo fijo destinado a compartir lecturas desde diversos puntos de vista y en el marco de diferentes actividades (la hora de lectura compartida, la elaboración de comentarios grupales en torno a los libros que se están leyendo, etcétera); por otro lado, poner en juego actividades fuera de la escuela, tales como ir al teatro, escuchar narradores orales, visitar bibliotecas, ir a exposiciones de presentaciones de libros, mirar programas televisivos documentales en torno a la vida de un autor o a un movimiento estético, etcétera. Asimismo, se espera que el docente vincule a los alumnos /as con organizaciones barriales (centros culturales, talleres de teatro, talleres literarios, sociedades de escritores, clubes de narradores, etcétera) que les permitan participar de experiencias culturales vinculadas con la literatura, abriéndoles nuevos caminos y ámbitos de expresión social y artística. Dado que esta práctica figura como una de las que se retoman en 2º año , después de haber sido abordadas en 1º año, se espera que esas situaciones sociales y experiencias culturales sean cada vez más formales y alejadas de las experiencias cotidianas y conocidas por los alumnos/as.

Leer el corpus obligatorio seleccionado para el año (compuesto de al menos seis libros para el año)	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Leer de manera individual y grupal. • Valorar el "patrimonio literario" de las distintas culturas. • Conocer los clásicos de la literatura universal. • Comprender y valorar el lenguaje estético.	**Dado que se ha decidido en este diseño curricular proponer un corpus sugerido de textos, y no un canon general para la SB, se espera que se decida institucionalmente cuáles serán los textos a leer de manera obligatoria. Es decir, cada docente de la SB debe decidir cuáles son las obras que elegirá para leer con sus alumnos en cada año, y esa selección sí se considerará de carácter obligatorio.** El alumno/a debe leer en 2° año por lo menos seis libros, de autores diferentes y de diferentes nacionalidades y épocas. Los criterios de selección de esas obras serán decididos por los docentes, pero es de vital importancia considerar cuáles son las lecturas que los alumnos/as ya han hecho, sus recorridos como lectores (fuera y dentro de la escuela), y presentar nuevos y mayores desafíos a la hora de armar el itinerario anual de lecturas[7]. Una vez decidido el corpus, se alternarán las sesiones de lectura individual y compartida, acompañando en este último caso la lectura con discusiones en torno a los textos, que impliquen volver sobre lo leído con diversos propósitos: apreciar cuestiones tanto estéticas como temáticas que se hubieran perdido en una lectura más superficial, comparar formas de leer, puntos de vista, etcétera. Con este fin, esta práctica se podrá combinar con otras destinadas a reflexionar sobre los textos, como leer ensayos sobre obras literarias y seguir un género.

[7] Puede consultarse en este diseño curricular las sugerencias de obras literarias, p. 377.

Relacionar los textos leídos con otros lenguajes artísticos	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Mirar y comentar películas vinculadas con los textos leídos, ya sea por la época, la estética o la temática y comentarlas. • Analizar imágenes: pinturas, reproducciones y fotografías vinculadas con los textos leídos, ya sea por la época, la estética o la temática. • Comparar el abordaje de los mismos temas, personajes u obras en diferentes lenguajes artísticos: pinturas, esculturas, óperas, composiciones musicales, etcétera. • Vincular las obras con las concepciones estéticas predominantes en las diferentes manifestaciones artísticas de una época, cultura o grupo. • Reconocer las especificidades de la literatura en relación con otros lenguajes artísticos.	El vínculo entre la literatura y otros lenguajes artísticos, se debe establecer buscando que éste permita profundizar la lectura de las obras, analizar aspectos que no se habían considerado, abrir un abanico de posibilidades en torno al acto de leer: relacionar una pintura con un poema de la misma época y observar la recurrencia de simbologías, concepciones estéticas, etcétera; encontrar las transformaciones que ha sufrido un libro al convertirse en una narración cinematográfica; ver varias adaptaciones de un mismo texto en distintas películas -como "Farenheit 451", "Drácula", etc.-, o en una ópera y una película -como "Otelo", "La Traviata" (de Zefirelli)- por ejemplo; analizar adaptaciones de cuentos al lenguaje del cómic -como las de Breccia de cuentos de Poe, de Quiroga, de Borges, etcétera). Como esta práctica se retoma de 1º año, se pueden aprovechar los conocimientos que los alumnos/as ya tienen sobre cómo hacer estas relaciones para profundizar en aspectos no abordados y retomar desde distintos acercamientos autores, épocas y temáticas ya abordadas.

Seguir un género	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Seleccionar un **corpus** de textos de un mismo género: poesía, narrativa o teatro. • Leer dicho **corpus** establecido, alternando entre situaciones de lectura en el aula y fuera de ella. • Discutir sobre los elementos formales y de contenido de los textos seleccionados. • Comparar marcas de género comunes en los textos vistos • Establecer semejanzas y diferencias con otros textos, películas, series, etcétera. • Investigar sobre el género: precursores, autores, historia, características. • Ubicar las obras y los géneros en sus contextos de producción. • Comunicar de manera oral o escrita la información recabada en torno al género. • Explorar a través de la escritura creativa las posibilidades del género y su trasgresión.	El concepto de “género” es comúnmente usado en el ámbito de la literatura, tanto para referirse a los géneros literarios clásicos (lírico, narrativo, dramático), como a una cierta categoría o tipo de obras determinadas con criterios muy variables (policial, fantástico, ciencia ficción, etcétera). Los criterios con los cuales se organizará el trabajo serán decididos por el docente, de acuerdo con los conocimientos previos de los alumnos/as y con los acuerdos con ellos. Una de las actividades que puede favorecer esta reflexión, es la confección de antologías (individuales o grupales) y la escritura de su prólogo (de manera colectiva o individual según el docente lo considere pertinente), debe favorecer la reflexión y la discusión en torno al texto que se está prologando; el prólogo como texto; la actividad de leer y de escribir; los problemas de la escritura. Para eso se sugiere que las primeras experiencias de escritura de prólogos se hagan de manera colectiva, con acompañamiento del docente como orientador, favorecedor y modelizador de dichas reflexiones. Otro aporte consiste en incorporar -durante el proceso de escritura del prólogo, por ejemplo- aportes teóricos que permitan ir sistematizando rasgos de género que los alumnos/as han ido observando a lo largo de las lecturas y las reflexiones, y conversar acerca de éstos en el aula con el docente y los pares. Para ello, los alumnos/as deben buscar información, registrarla y organizarla de acuerdo con criterios previamente establecidos e instancias intermedias donde van exponiendo esta información oralmente o por escrito, compartiéndola con otros compañeros, etcétera. También constituye un aporte incalculable conversar, entrevistar, pedir información, escuchar a especialistas en el género elegido.

Leer ensayos y análisis de las obras leídas	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Leer análisis literarios y ensayos diversos. • Identificar las categorías de análisis utilizadas por los expertos: eficacia en los efectos buscados, calidad discursiva, rasgos de estilos personales, originalidad, funcionalidad de los personajes, aspectos referentes al género, tratamiento del tema, etcétera. En los ensayos: • determinar cuál es el punto de vista planteado por el autor; • reconocer la actitud del autor frente al tema, cómo expresa sus ideas, sentimientos, gustos y aversiones con respecto a lo que analiza; • identificar las distintas relaciones entre su punto de vista y las ideas que va desarrollando en el ensayo: causa-consecuencia, oposición-semejanza, cronológicas, general-particular, ejemplificación, explicación, analogía, comparación, etcétera; • analizar la utilización de vocabulario de distintas áreas de conocimiento, citas de autores y obras en relación con la presentación y el desarrollo del punto de vista personal; • identificar los procedimientos de cohesión en función de la comprensión global del texto: uso de conectores lógicos, organizadores textuales, marcadores de reformulación y ejemplificación.	En 2º año se tiende a ampliar el universo de herramientas para poder tener un acceso más profundo a las obras literarias. Leer ensayos y análisis de obras realizados por especialistas, sirve para empezar a construir criterios estéticos, reflexionar sobre los parámetros de los expertos en la valoración de las obras y abordar conceptos teóricos que aportan a la comprensión de las mismas. Hay que seleccionar textos que sean accesibles a los alumnos/as. Aún así, se trata de "textos difíciles", por lo que se espera que el docente oriente la lectura dando las explicaciones necesarias y propiciando la utilización de distintas modalidades de lectura tales como: • lectura compartida, guiada por el docente, quien participa de la situación como lector experto; • explicitación de preguntas que se pueden responder con el texto y les permiten a los alumnos avanzar en la lectura sin detenerse cada vez que no entienden un término; • búsqueda en el diccionario del significado de las palabras nuevas; • relectura de los párrafos que resultan más complejos, • realización de anotaciones marginales; • discusión, en forma colectiva y luego en pequeños grupos, sobre las posibles interpretaciones; • identificación de indicios para verificar o rechazar esas interpretaciones y otros recursos para aprender del texto de manera colaborativa con una intensa participación del docente.

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE A ENSEÑAR EN EL EJE DE ESTUDIO

BUSCAR INFORMACIÓN

Buscar y seleccionar información con criterios acordados con los pares y/o el docente	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Buscar, seleccionar y organizar los materiales de lectura. • Identificar los materiales pertinentes en una búsqueda. • Seleccionar y jerarquizar información según el propósito de búsqueda, atendiendo a los recursos que se utilizan para elaborar, ampliar y enfatizar las ideas: reformulaciones, definiciones, ejemplificaciones, repeticiones, explicaciones, citas, etcétera. • Identificar marcas paratextuales y discursivas que permitan reconocer información relevante: **abstract**, índices, títulos y subtítulos, conectores que introducen párrafos de resumen, uso de negritas, entre otras. • Discriminar el tema, subtemas, hechos y problemas. • Usar documentos orales: conferencias, documentales, grabaciones de programas de radio: • identificar y usar en el marco de una búsqueda de información, los géneros discursivos orales que pueden servir a la construcción del conocimiento; • registrar los datos de la fuente; • tomar notas de manera individual o grupal de los aspectos vinculados con el tema de interés; • tomar notas de observaciones y conclusiones propias; • formular relaciones cada vez más específicas entre datos de distintas fuentes.	Mientras que en 1º año se espera que el docente acompañe este proceso direccionando los temas, explicitando los propósitos para los que se lee y busca información, especificando en qué aspectos de los textos detenerse, armando guías de lectura que orienten la búsqueda, entre otras intervenciones, en 2º año se aspira a que los criterios para la búsqueda de información sean establecidos por el alumno/a, en acuerdo con el docente y los pares. El objetivo de las intervenciones del profesor debería orientarse a que vayan abordando todos estos problemas que presenta la práctica de buscar información de manera mucho más autónoma. Para ello, es indispensable que se lleve a cabo a partir de situaciones que le den sentido: en el marco de una investigación, de una campaña de difusión de algún tema de interés para los/las adolescentes destinada a otros alumnos/as de la escuela, para exponer en una jornada abierta a la comunidad, entre otras opciones. Se deben propiciar situaciones donde los alumnos/as: - establezcan criterios propios para buscar y seleccionar información, discutan entre ellos; -argumenten cuándo un material es pertinente a una intención de búsqueda y cuándo no; -traten con información de distintas fuentes y soportes; -elaboren preguntas que les permitan investigar o ampliar su conocimiento sobre un tema y subtema y acudan a materiales orales y escritos para responderlas; -visiten bibliotecas, centros culturales, organizaciones sociales, universidades, etcétera donde soliciten y busque información por sí mismos.

REGISTRAR, POSICIONARSE CRÍTICAMENTE Y ORGANIZAR LA INFORMACIÓN PARA CONSTRUIR EL CONOCIMIENTO

Resumir por escrito y con distintos propósitos textos explicativos	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Leer diversos textos explicativos, analizar su estructura y sus componentes. • Comparar los distintos tipos de explicaciones (históricas, de conceptos, de divulgación) y sus diferentes estrategias para proponer la problemática y responderla. • Identificar los núcleos temáticos tratados en el texto a partir de la cuestión que se propone en la introducción. • Seleccionar la información en función del propósito: resumen para uno mismo y resumen para otros (en distintas circunstancias). • Construir criterios para decidir qué información se conserva -por ejemplo, hay términos de una definición que no se deben suprimir-. • Organizar el resumen respetando la trama explicativa y utilizando algunos recursos para explicar: • establecer el tema: denotación extratextual, intratextual e intertextual, singularización o tipificación, clasificación de nociones, categorías, hechos y estados; • elaborar la información: reformulaciones y definiciones (marcadores, aposición), especificaciones (determinación y cuantificación, frases restrictivas) y ejemplificaciones (marcadores); • extender información a través del agregado de un elemento nuevo (y / enumeraciones), de una excepción (pero) u ofreciendo una alternativa (o); • calificar (adjetivos, posición del adjetivo en la frase nominal, frases atributivas con el verbo ser); • poner en relación esa información: a través de la puesta en situación: señalando una circunstancia relacionada con esa información, de modo, tiempo, lugar, causa, etcétera. (verbos como es, está, hay, parece, tiene, constituyen en presente o pretérito imperfecto según el tiempo de la narración, conectores lógicos); a través de la asimilación: por contraste, comparación, negación, metáfora y analogía.	Resumir es un tipo de actividad de transformación del texto base que requiere de una elaboración compleja, ya que no sólo implica seleccionar y jerarquizar las ideas seleccionando criterios en función de los propósitos, sino que además conlleva una reelaboración personal del texto. Para poder reducir la información de un texto se debe tener una muy buena comprensión del tema tratado, lo que requiere de ciertos conocimientos previos a la práctica del resumen. En 1º año se focaliza la atención en textos "informativos", sin especificar la trama (podría ser predominantemente descriptiva). Aquí, en 2º año se puntualiza en la trama explicativa, que requiere de una mayor complejidad estructural, pues se trata de una organización en torno a un cierto saber o información que deben ser comunicados al interlocutor. En este sentido, la explicación, pone en juego una relación de poder basada en el saber: quien explica se sitúa en un "espacio" diferente de su interlocutor, que carece de determinado saber y que espera que se lo comunique. Puede afirmarse que consta de dos componentes: un problema, pregunta o cuestión y una respuesta a la problemática; ambos ejes pueden inscribirse en una situación que funciona como marco del problema. En una organización canónica, hay cuatro grandes partes: situación inicial, que presenta la cuestión; presentación o instalación del problema; respuesta o explicación del problema; conclusión o evaluación[8]. En la secuencia de resumen, los alumnos/as tendrían que tener la posibilidad de leer muchos textos explicativos y a partir de la comprensión de su estructura, escribir resúmenes. También se debe propiciar la comparación de textos en los que predominen las relaciones causales y las ecuativas y reflexionar acerca de sus usos y ámbitos de circulación. Por la dificultad que ofrece este tipo de escritos (doble dimensión: explicación y resumen), el docente debe orientar permanentemente en la corrección de los borradores, propiciando la reflexión de las estrategias discursivas pertinentes.

[8] Cf. La propuesta de Jean-Michel Adam (*Les textes: types et prototypes. Récit, description, argumentation, explication et dialogue*. Paris, Nathan, 1997), que se puede consultar resumida y traducida en Calsamiglia Blancafort, Helena y Tusón Valls, Amparo, *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso.* Madrid, Ariel Lingüística, 1999

Organizar información procedente de más de un texto en distintos tipos de cuadros	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Leer dos o más textos sobre un mismo tema con el propósito de comparar la información. • Plantear semejanzas y diferencias en el tratamiento del tema a partir del análisis de los títulos y subtítulos, la disposición de la información, las afirmaciones de los autores, definiciones, los ejemplos, la descripción de los hechos, etcétera. • Parafrasear y comentar, de manera oral y escrita, los conceptos desarrollados. Identificar conceptos relevantes en distintos textos a partir de un propósito de búsqueda. • Poner en juego un proceso para organizar la información en esquemas: escribir la idea global que van a desarrollar, escribir los conceptos claves que toman de las fuentes, trabajar con la relación entre conceptos y buscar la mejor forma de expresarla. • Identificar estructuras gramaticales apropiadas para los cuadros. El uso de las oraciones unimembres. • Elegir y usar marcas gráficas para dar cuenta de la comparación de conceptos • Disponer gráficamente las relaciones entre temas diversos para que éstas queden claras. • Disponer gráficamente los detalles e información de menor jerarquía en función del eje visual principal. • Dar cuenta gráficamente de las relaciones de significado entre las palabras: sinónimos, antónimos, hiperónimos, hipónimos. • Usar llaves, recuadros y otros recursos para englobar ideas, jerarquizar conclusiones. • Usar recursos para diferenciar el origen de las ideas provenientes de cada autor, de cada texto y las propias. Emplear y disponer gráficamente citas textuales de términos y frases. Utilizar comillas y el estilo directo e indirecto con distintos objetivos.	Mientras que en 1º año se espera que los alumnos/as puedan, en esta práctica, organizar en cuadros la información procedente de un texto expositivo;, en 2º año se busca que los alumnos/as puedan operar con más de un texto, usando las estrategias que ya han aprendido: uso de distintos tipos de organizadores adecuados a la exposición, identificación de conceptos clave, jerarquización de temas y subtemas, graficación de las relaciones entre conceptos, entre otros. Organizar la información procedente de más de un texto supone cambiar el foco de atención: ya no es el texto el que debe ser dispuesto gráficamente sino un tema, la relación entre textos, el vínculo entre conceptos que aparecen en distintos textos, etcétera. Esto requiere de más inferencias por parte de los alumnos/as como lectores y de poder dar cuenta de que la información ha sido seleccionada y organizada con determinado criterio: el alumno/a ya no representa lo que plantea un texto, sino que crea uno nuevo con información proveniente de más de uno. Los alumnos/as deben pues decidir y explicitar cuál será ese foco de atención sobre el cual se construye el nuevo texto y por qué dan más importancia a una idea más que a otras. Deben apropiarse de un proceso que les permita construir y usar estos organizadores gráficos de manera cada vez más autónoma; para ello tienen que confeccionar los primeros cuadros con ayuda del docente, ensayando alternativas y modelizando el proceso: trabajar en el pizarrón, en afiches, presentar ejemplos de cuadros diseñados en otras oportunidades a partir de más de un texto y analizar cómo han sido configurados, entre otras opciones.

Organizar la información en fichas	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas:**
• Tomar notas para registrar información. • Organizar y jerarquizar la información recabada según diversos objetivos de uso de la misma: para transmitirla oralmente, exponerla de manera escrita, transmitirla en un examen, reutilizarla para escribir un informe, entre otras prácticas para comunicar información. • Fichar convencionalmente los datos de la fuente. • Confeccionar distintos tipos de fichas según los diversos propósitos: fichas de síntesis, fichas biográficas, fichas de conceptos, fichas de citas. • En fichas de síntesis: sintetizar "a la manera del autor" y "a la manera del lector". • En las fichas biográficas: decidir qué información de la vida del autor es relevante para un propósito de búsqueda. Justificar esa elección. • En las fichas de conceptos: identificar y registrar conceptos clave sobre su tema. Hacer fichas para definir algunos términos centrales de un tema. • En las fichas de citas: usar comillas simples y dobles. Registrar convencionalmente los datos de la fuente del texto citado. Conocer y usar las características del estilo directo e indirecto para fichar citas.	Las fichas son pequeños textos que le permiten al investigador ir organizando la información buscada y las reflexiones que fue haciendo en sus notas. Hay muchos tipos de fichas, según la información que se quiera registrar. El proceso de confección de fichas constituye una excelente oportunidad para plantear y abordar problemas en torno a la lectura y a la selección, jerarquización y organización de la información procedente de más de un texto. Conviene que el fichaje se enmarque en procesos más amplios como una investigación sobre un género, tema de interés social, la escritura de un informe, la exposición oral o escrita de un tema, etcétera. Esto hará que el alumno/a sepa para qué se ficha y cuál es el objeto con que focaliza determinada información mientras lee. A los alumnos/as se les debe enseñar a fichar: acompañándolos en el proceso de lectura, en la redacción de notas que luego serán organizadas en las fichas, en la confección de las primeras fichas, en la discriminación de diversos tipos de fichas según los propósitos que persiga el fichado, en el ensayo de diversos estilos de fichado con diferentes destinatarios (uno mismo, compañeros de equipo, todo el curso).

COMUNICAR LOS CONOCIMIENTOS CONSTRUIDOS

Exponer y explicar oralmente ante un auditorio desconocido usando recursos gráficos	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas:**
• Hipotetizar acerca de los conocimientos de los interlocutores y de sus posibles intereses, posibilidades y limitaciones. • Utilizar, para preparar la exposición, otros textos en los que se registró información: resúmenes, notas, "guiones", listados, epígrafes, títulos. • Seleccionar los contenidos a desarrollar en la exposición y controlar la progresión de la información. • Reconocer y organizar las partes de la exposición, con las especificidades de la trama explicativa. • Usar vocabulario preciso relacionado con el área temática de la exposición. • Incluir definiciones, ejemplos, preguntas, comparaciones para explicar, y caracterizar el tiempo y el espacio en que ocurren los hechos, presentar a las personas y las acciones ordenadas cronológica y causalmente en los tramos narrativos de la exposición. • Elaborar fichas y otros recursos para utilizar durante la exposición; incluir gráficos, imágenes y esquemas, que favorezcan la claridad expositiva, amplíen, complementen, etcétera. • Utilizar recursos gramaticales para lograr exponer un saber como el uso de la tercera persona, de la pasiva con se, de frases impersonales. • Identificar ciertas particularidades de la gramática en la oralidad, como los deícticos, cuyo significado depende directamente del contexto y recursos para presentar el tema de la exposición y lograr conectar el discurso (fórmulas de presentación, de seguimiento y de cierre, recapitulaciones, organizadores de textuales). • Usar de manera estratégica recursos paraverbales: entonación, tonos de voz, volumen, gestos y postura corporal.	Si bien en 1º año se sugiere no limitarse al contexto áulico, en 2°año se focaliza la atención en el hecho de que los destinatarios de la exposición sean desconocidos, lo que obliga a pensar en situaciones de comunicación en las que quienes escuchen no sean ni los propios compañeros ni los chicos de otros cursos. Por ejemplo, podría tratarse de público de la comunidad que asiste a una muestra o feria, o de chicos de otra escuela con la que se realice algún intercambio cultural. No conocer al destinatario lleva necesariamente a tomar ciertas decisiones en cuanto a la preparación del discurso: según la situación habrá que anticipar cómo será el auditorio para ajustar tanto el estilo como la información seleccionada, así como planificar posibles flexibilizaciones o variaciones a realizar según se vaya desarrollando la situación. También se trata de textos expositivo-explicativos, de modo tal que habrá que recurrir a las estrategias propias de esta trama que los alumnos habrán abordado en la lectura, resumen y elaboración de cuadros, todas prácticas previas a la exposición. En este año, se amplía (en relación con 1ºaño) la posibilidad de utilización de soportes gráficos: fichas -cuya elaboración se especifica en otra práctica-, gráficos, esquemas, láminas con imágenes, palabras clave, entre otros recursos para exponer. Además, se tiende a que los alumnos/as definan el tema de su exposición cada vez de manera más autónoma.

Escribir informes para comunicar lo aprendido	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Definir los propósitos del informe que se escribirá. • Planificar el escrito tomando en cuenta las características del informe: introducción, desarrollo y cierre. • Revisar la información obtenida: resúmenes, toma de notas, fotos u otros documentos, etcétera. • Seleccionar la información que deberá incluirse. • Leer diversos y variados informes, analizar sus componentes para detectar las características de estos textos. • Seleccionar el léxico de manera precisa y adecuada en relación con el área temática. • Planificar el texto y redactar borradores del texto a partir del plan. • Reescribir el texto revisando distintos aspectos: la organización de la información, el uso de signos de puntuación, de los organizadores macroestructurales, la cohesión léxica y gramatical, la utilización de estrategias de sustitución y reformulación y la aplicación de la normativa ortográfica. • Diagramar y organizar visualmente el escrito.	Los informes permiten la reflexión sobre algo que se ha realizado: los resultados de una encuesta, una investigación sobre un tema, una salida didáctica, entre otras actividades. A través de un informe, el escritor se propone comunicar datos para hacer conocer al destinatario una información nueva, por lo que la información debe ser dada con mucha precisión. Los alumnos/as deben tener la posibilidad de leer muchos informes de distintas clases para poder abstraer sus características y recurrir, una y otra vez, a estos textos modélicos al elaborar sus propios informes. El docente debe enseñar al alumno/a a estructurar el texto en relación con: • la definición explícita y clara de sus objetivos; • la exposición ordenada de los datos; • la formulación de una conclusión final. También debe brindar herramientas para que puedan decidir entre diferentes alternativas de organización de la información; por ejemplo, para algunos temas, será conveniente presentar los datos con una organización secuencial lineal, y en otros, simplemente con un punteo enumerativo. Realizar un informe es una situación propicia para referir algo aprendido en un viaje, una experiencia, una investigación, etcétera.

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE A ENSEÑAR EN EL EJE DE LA FORMACIÓN CIUDADANA

INTERACTUAR CRÍTICAMENTE CON LOS MEDIOS

Comentar, analizar y discutir noticias y temas polémicos	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas:**
• Seleccionar el tema que se tratará. • Buscar, seleccionar y organizar los materiales de lectura adecuados. • Registrar información pertinente para la argumentación que se desarrollará en la discusión. • Formular preguntas y enunciar respuestas pertinentes, formular y solicitar opiniones y explicaciones, escuchar el discurso del otro, respetar los turnos de la palabra. • Utilizar las estrategias adecuadas para fundamentar las propias ideas: explicaciones, ejemplos, comparaciones, afirmaciones generales, citas de autoridad, estrategias de refutación, fórmulas introductorias para manifestar una opinión. • Reconocer y utilizar adecuadamente algunos recursos de la oralidad: los gestos, el tono formal y volumen de la voz, la modulación, los ritmos, las pausas, etcétera. • Evaluar los resultados de la discusión y extraer conclusiones en función de los propósitos planteados por el grupo, del nivel de participación de todos los integrantes, de la coherencia temática sostenida a lo largo del intercambio, del respeto ante el disenso, de la solidez de los argumentos, etcétera. • Reflexionar acerca de algunos aspectos gramaticales involucrados: las personas (el yo personal, el nosotros estratégico, las formas impersonales), los conectores copulativos, disyuntivos, adversativos, temporales, causales, ordenadores; las diferentes modalidades de enunciación; el uso de tiempos y modos verbales en el discurso de la prensa.	Es necesario darle continuidad a lo largo de toda la SB a estas prácticas orales a través de las cuales los alumnos/as puedan acceder gradualmente a discursos con mayor grado de formalidad y con mayor solidez en la defensa de sus opiniones. Esta gradación creciente, también buscada tanto en el nivel de organización de los intercambios, como en el de las reflexiones metalingüísticas, dará lugar a que en 3º año puedan participar de debates. Asimismo, en el desarrollo de estas prácticas, pueden acceder a estrategias argumentativas más específicas y complejas (de refutaciones, concesiones, etcétera), a la ampliación del repertorio de marcadores textuales que refieran a distintos tipos de relaciones entre ideas, etcétera. El docente tendrá que garantizar que los alumnos/as tengan oportunidades recurrentes de realizar estos intercambios orales, generando las condiciones didácticas para que los temas tratados sean realmente significativos para ellos y para que se sistematicen los nuevos aspectos involucrados de modo tal que puedan ser utilizados en futuras ocasiones. Estas prácticas pueden ser permanentes o formar parte de un proyecto.

Leer críticamente las informaciones con opinión en los distintos medios	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas:**
• Comparar el tratamiento de los distintos medios en relación con un mismo hecho. • Distinguir entre hechos y opiniones; tema y problema. • Reconocer los distintos géneros discursivos de opinión: cartas de lectores, columnas y editoriales escritas y orales. • Identificar las marcas de subjetividad explícitas e implícitas en el discurso y los recursos para expresar el grado de adhesión o de rechazo del medio frente al hecho que comenta (modalidad). • Identificar las distintas voces que aparecen en el discurso. •Comparar los distintos soportes mediáticos para comunicar una opinión y distinguir sus especificidades. Analizar los paratextos y otros recursos para disponer en el espacio o en el tiempo la información, su comentario o análisis. • Relacionar el discurso lingüístico con otros lenguajes: música, imagen en el comentario de un hecho. • Reflexionar acerca de los recursos gramaticales utilizados para referir la realidad y comentarla: los deícticos y sus efectos semánticos: tiempos verbales, pronombres personales, demostrativos temporales y espaciales; formas de denominar los hechos y los actores sociales (nombres, cargos, roles), discurso directos e indirecto (verbos introductorios), nominalizaciones, pasivas, etcétera. • Escribir textos de opinión acerca de temas de interés, empleando las estrategias discursivas adecuadas a los propósitos y destinatarios y respetando los géneros discursivos.	Para que los alumnos/as vayan adquiriendo gradualmente una mirada crítica, es importante generar los espacios en los que puedan acceder a distintos soportes, comparar, discutir, confrontar programas de radio, TV y notas de la prensa gráfica. En 1° año, analizaron noticias y crónicas y comenzaron a descubrir las marcas de opinión. En 2° año, deben acceder directamente a los textos en los que prevalece la opinión del enunciador. El docente tiene que enseñar elementos que les permitan analizar estrategias persuasivas, no sólo aquellas que son claras y explícitas sino que, además, puedan descubrir a partir de inferencias el discurso implícito. También deben encontrar las distintas voces que hablan en los textos – tanto en el discurso directo como en el referid–-, analizando críticamente con qué intención se las presenta si son representativas de distintos puntos de vista, si amplían verdaderamente el panorama o si están seleccionadas únicamente para anticipar o reforzar la posición del enunciador. Es esencial proponer prácticas de escritura (de los distintos géneros) no sólo para apropiarse mejor de las estrategias discursivas específicas, sino también para que cuando lean puedan entender mejor el texto desde una mirada de quien escribe. Tanto las actividades de lectura como de escritura, deberían insertarse en proyectos comunicativos que les den sentido: por ejemplo, escribir una carta de lectores para el diario local acerca de un tema que les preocupe. Para eso, será necesario leer muchas cartas de lectores y establecer las regularidades del género.

Analizar los discursos publicitarios	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Reconocer y analizar las funciones pragmáticas de las publicidades comerciales: intenciones, mensajes subliminales, valores que se desean transmitir, formas de persuadir al público. Estrategias para identificar al destinatario con los productos. • Analizar y caracterizar la dimensión apelativa del discurso comercial. • Atender al sentido del uso de recursos retóricos tanto en la imagen como en el texto oral y escrito: metáforas, comparaciones, metonimias, aliteraciones, etcétera. • Identificar marcas de subjetividad en el uso de pronombres, tiempos verbales y verbos seleccionados; en la forma de dirigirse al destinatario; en el modo en que se enfatiza a través de la organización de las frases; en el uso de la voz pasiva, nominalizaciones y otras formas de manipulación del material verbal. • Analizar e interpretar el aspecto léxico del discurso publicitario: selección y construcción de los campos semánticos. El uso de los registros y el léxico de acuerdo con el público al que se dirige la publicidad. • Usar estrategias de lectura y análisis específicas para cada medio: • en la publicidad gráfica: analizar las relaciones entre texto e imagen: función de anclaje y de relevo. Sus características; • en la publicidad radiofónica: analizar los procedimientos de trabajo con la oralidad: formas de enfatizar, de aludir al emisor y al destinatario; • en la publicidad en TV: espacios que se le destina, relación entre los recursos sonoros y visuales, valores que se transmiten a través de la interacción entre la imagen, el sonido y el lenguaje.	En la medida en que en las publicidades comerciales el significado no suela estar construido únicamente a partir de la dimensión verbal, es necesario aportar a los alumnos/as elementos para interpretar las imágenes (fijas y móviles), el sonido y el vínculo que se establece con el lenguaje. Frecuentar distintos tipos de publicidades, comparar los procedimientos habituales que se utilizan en cada medio, observar diversas estrategias verbales, visuales y auditivas para presentar el producto, observar las maneras en las que se le habla al destinatario o se alude a él directa o indirectamente, son actividades que dan lugar al análisis de estas cuestiones. Las actividades de organización y socialización de lo que se ha analizado permiten profundizar las lecturas y dar sentido social a las conclusiones a las que se ha arribado en el aula. Pueden, por ejemplo, aplicar sus análisis, aprendizajes y conclusiones en el diseño de proyectos: el diseño de actividades de extensión (talleres, cursos, etcétera.) y su publicidad en el barrio, un programa de radio donde incorporen tandas publicitarias, etc. Pero también están en condiciones de comenzar a llevar a cabo producciones de análisis: por ejemplo, armar un dossier de publicidades gráficas organizadas y analizadas según sus recursos y presentarlo en una jornada abierta a la comunidad o dejarlo como insumo en la biblioteca; escribir cartas de lectores a los diarios que incluyan cuestiones que **observaron en el análisis, etcétera.**

INTERACTUAR CON LAS INSTITUCIONES

Leer y producir cartas formales	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas**
• Reconocer a través de la lectura cómo el vínculo institucional entre emisor y destinatario condiciona el discurso -por ejemplo, relaciones entre el ciudadano y una empresa privada o de la administración pública-. • Distinguir los diferentes propósitos de las cartas formales: declarativos (dar a conocer algo), resolutivos (incidir en comportamientos y dirigirlos), fedatarios (dar fe de decisiones administrativas). • Seleccionar las estrategias adecuadas según los propósitos buscados. • Leer distintas clases de cartas formales y reconocer las especificidades de cada una de ellas: formulario, circular, acta, comunicado, carta, solicitud, denuncia, declaración, renuncia, citación, multa, etcétera. • Reconocer la especificidad de los registros formales propios del ámbito administrativo: el vocabulario específico (estandarizado, convencional, formal), las fórmulas de tratamiento (cortesía, apertura y cierre), el uso de eufemismos, de siglas y de abreviaturas convencionales, etcétera. • Reflexionar, en relación con los efectos que se quiere producir en el/los destinatario/s, acerca de los aspectos gramaticales utilizados frecuentemente en estos textos como: las formas impersonales del verbo y las nominalizaciones, los gerundios, la anteposición del adjetivo, distintos recursos de la modalidad para mitigar pedidos, hacer afirmaciones, rechazar acusaciones, etcétera.	Completar formularios, recibir citaciones, labrar actas, formular denuncias, responder a un reclamo,- entre otras-, son prácticas usuales en la vida de un ciudadano. Para que los alumnos/as puedan ejercer plenamente sus derechos deben tener oportunidades de aprendizaje de este tipo de usos del lenguaje. Es necesario que se ejerciten tanto en la comprensión como en la producción de estos géneros discursivos. Ante todo tendrán que leer textos modélicos para luego poder producir. En la medida de lo posible hay que utilizar -al menos en la lectura- textos auténticos; dado que la mayoría de los alumnos/as de este nivel son menores de edad, hay ciertos tipos de textos que aún no forman parte de su práctica social. Sin embargo, el docente debe ofrecerles la oportunidad de conocer estos formatos para que cuando necesiten utilizarlos puedan hacerlo sin dificultades. Algunos de ellos sí pueden estar insertos en situaciones comunicativas significativas, por ejemplo, las actas que labren como registro de las asambleas del centro de estudiantes, o una citación o un reclamo que hayan recibido sus padres y que haya que responder.

Leer textos instructivos que circulan en otras instituciones	
Aspectos involucrados	**Orientaciones didácticas:**
• Reconocer los géneros discursivos y sus ámbitos de circulación: los distintos tipos de reglamentos y estatutos (de clubes, fundaciones, etcétera) a partir de la lectura de muchos y variados textos y la caracterización de los mismos. • Analizar y caracterizar la trama instruccional, normativa, prescritiva. • Analizar las distintas relaciones de ideas: causales, consecutivas, temporales, concesivas. • Distinguir las conductas sucesivas, simultáneas o alternativas. • Reflexionar acerca de la incidencia de los elementos gramaticales en función del discurso: •los tiempos y modos verbales en las sugerencias y recomendaciones: el uso del condicional. Las frases verbales de lo deseable y lo posible. Los tiempos y modos verbales en las prescripciones: el uso del imperativo, del infinitivo, del presente Indicativo; •la impersonalización de enunciados; •Reconocer las características del soporte textual, diagramación, las funciones de los elementos paratextuales y su vinculación con el contenido; •Comparar interpretaciones de lo leído, comentar con los compañeros, clarificar con ayuda del docente los aspectos que presentan dificultades.	En 1º año se leyeron los reglamentos propios del ámbito escolar; en 2º año se amplía ese universo leyendo textos que tienen circulación en otras esferas sociales. Así como la escuela, las otras instituciones también tienen sus propias normas regulativas; leer para entenderlas, conocer sus fundamentos, averiguar cómo fue su proceso de construcción, comparar interpretaciones, confrontar posiciones, todo eso hace a la vida democrática y a la formación de comportamientos sociales en relación con las leyes. Para entender estos textos, hay que conocer sus estrategias discursivas, comprender su vocabulario, distinguir lo que es sugerencia de lo que es prescripción, lo que es excluyente de lo que es alternativo, cómo se estructuran las ideas, etc. Apropiarse de estos discursos implica entender sus lógicas que son diferentes de las de otros géneros. Para garantizar la circulación de textos auténticos, se pueden traer los reglamentos de clubes a los que pertenezcan los alumnos/as , sociedades de fomento del barrio, una ONG con la que tengan algún tipo de vínculo. También pueden leer reglamentos de concursos en los que participen, por ejemplo de los torneos bonaerenses en sus distintas disciplinas, o de algún concurso municipal, etcétera.

Anexo de Sugerencias de Obras Literarias

Narrativa

Novelas:

La isla del tesoro,	**El libro de la selva**, de Rudyard Kipling
El extraño caso del Dr. Jekyll y el Sr. Hyde, de Louis Stevenson	**Colmillo blanco**, de Jack London
Robinson Crusoe, Daniel Defoe;	**La invención de Morel**, de Adolfo Bioy Casares
Escuela de robinsones,	**El fantasma de Canterville,**
Viaje al centro de la tierra,	**El crimen de Lord Arthur Saville**, de Oscar Wilde
De la Tierra a la Luna, de Julio Verne	**El jinete sin cabeza**, de Washington Irving.
Sandokan, Emilio Salgari	**Las aventuras de Gulliver**, de Jonathan Swift
Alicia en el País de las Maravillas, de Lewis Carroll	**De la Ceniza Volverás,**
Las aventuras de Tom Sawyer,	**Crónicas marcianas**, de Ray Bradbury
Tom Sawyer detective,	**Relato de un náufrago**, de Gabriel García Márquez
El forastero misterioso,	**Aura**, de Carlos Fuentes
Tom Sawyer en el extranjero, Mark Twain	**El túnel**, de Ernesto Sábato
	Sirio, de Olaf Stapledon.

Libros y cuentos vinculados con películas:

Otra vuelta de tuerca, de Henry James;	**Podemos soñarlo todo por usted**, de Philip K. Dick
La Máquina del Tiempo,	**¿Qué es el hombre?**, de Isaac Asimov
La guerra de los mundos, de Herbert G. Wells;	**El hobbit**, de John R. R. Tolkien
Drácula, de Bram Stocker	**2001, Una odisea espacial**, de Arthur Clarke
¿Sueñan androides con ovejas eléctricas?, de Philip K. Dick	**Frankenstein. El nuevo Prometeo**, de Mary Séller

Cuentos de diversos temas y autores:

Historias extraordinarias, de Edgar A. Poe **Cuentos de amor, locura y muerte**, de Horacio Quiroga **Las doradas manzanas del sol**, de Ray Bradbury **Historias de cronopios y de famas, Final de juego, Bestiario**, de Julio Cortázar **Ciberíada**, de Stanislaw Lem. **Ficciones, El informe de Brodie**, de Jorge L. Borges **Falsificaciones**, de Marco Denevi **El llano en llamas**, de Juan Rulfo **El trueno entre las hojas**, de Augusto Roa Bastos	**Filo, contrafilo y punta**, de Arturo Jauretche **Doce cuentos peregrinos**, de Gabriel García Márquez **Seis problemas para don Isidro Parodi**, de Bustos Domecq (J. L. Borges y A. Bioy Casares) **El candor del Padre Brown**, de Gilbert Chesterthon. **Cuentos, Fábulas y lo demás es Silencio**, de Augusto Monterroso. **El sabueso de los Baskerville**, de Arthur Conan Doyle. **Cuentos con Humor**, de Mark Twain. **Cuentos peterburgueses**, de Nicolai Gogol

Relatos mitológicos de diversas culturas. Libros sagrados. Clásicos y épicos

La Ilíada, La odisea, Homero **La Eneida**, Virgilio **La Metamorfosis**, Ovidio **Los trabajos y los días**, Hesiodo **Gilgamesh** (Mesopotamia, Babilonia) **El libro de la muerte** (Egipto) **Rig Veda**, (India) Recopilación de mitos griegos La leyenda del rey Arturo y los Caballeros de la Mesa Redonda	**Popol Vuh** (libro Quiché, Guatemala) **La canción de Rolando** (Francia) **El cantar de los cantares** (Bíblico, judío) **Las mil y una noches** (Persia, Arabia y Egipto) **Las Lusiadas**, Camoes (Portugal) Fábulas de Esopo, Fedro, La Fontaine, Samaniego, Iriarte Leyendas autóctonas regionales

Historietas literarias:

El eternauta, de H. G.Oesterheld y Solano López	**Mort Cinder**, Oesterheld-Breccia Adaptaciones de Breccia de los clásicos

Otros autores: Guy de Maupassant, Christian Andersen, Ambrose Bierce, Giovanni Pappini, Macedonio Fernández, Abelardo Castillo, Silvina Ocampo, Manuel Mujica Láinez, Haroldo Conti, Roberto Payró, Rodolfo Walsh, Juan José Saer, Osvaldo Soriano, Ana María Shua, Úrsula Le Guin, Ítalo Calvino, entre otros.

Poemas

Autores: Víctor Hugo, Charles Baudelaire, José Martí, Ruben Darío, Pablo Neruda, Octavio Paz, Nicolás Guillén, Federico García Lorca, Miguel Hernández, Antonio Machado, Jacques Prévert, Walt Whitman, Alfonsina Storni, Oliverio Girondo, Baldomero Fernández Moreno, Alberto Girri, Jorge Luis Borges, Mario Benedetti, Juan Gelman, Raúl González Tuñón, Vicente Huidobro, César Vallejo, Nicanor Parra, Fernando Pessoa, Homero Manzi, entre otros.

Obras de teatro

Edipo rey, Edipo en Colono, Antígona, Sófocles **Las Bacantes, Las troyanas**, Eurípides **Romeo y Julieta, El mercader de Venecia, Sueño de una noche de verano**, de W. Shakespeare **El médico a palos,El enfermo imaginario, Tartufo**, de Molière **Cirano de Bergerac**, de Edmond Rostand **Seis personajes en busca de un autor**, de Luigi Pirandello	**La dama del alba, La tercera palabra, La barca sin pescador, Los árboles mueren de pie**, de Alejandro Casona **La zapatera prodigiosa, Doña Rosita la soltera**, de Federico García Lorca **M´hijo el dotor**, de Florencio Sánchez **Trescientos millones, La isla desierta**, de Roberto Arlt **El puente**, de Carlos Gorostiza **Decir sí**, de Griselda Gambaro.

Otros autores: Lope de Vega, Tennesse Williams, Arthur Miller, Henrik Ibsen, Antón Chejov, Eugene Iones. Otros autores argentinos de teatro como: Gregorio de Laferrère, Armando Discépolo, Roberto Cossa, Juan Carlos Gené, Agustín Cuzzani, Osvaldo Dragún, Eduardo Rovner, Mauricio Kartún, Alejandro Tantanián, Rafael Spregelburd, entre otros.

Ensayos literarios y no literarios

Aguafuertes porteñas, de Roberto Arlt

El laberinto de la soledad, de Octavio Paz

La conquista de América. El problema del otro, de Tzvetan Todorov

Historia de la eternidad, El tiempo circular, de Jorge Luis Borges

Desventuras en el País Jardín-de-Infantes, de María Elena Walsh

Metáforas de la vida cotidiana, de George Lakoff y Mark Johnson

Úselo y tirelo. El mundo visto desde una ecología latinoamericana, Eduardo Galeano

Otros autores: Michel de Montaigne, Leopoldo Alas, Miguel de Unamuno, José Ortega y Gasset, Jean-Paul Sastre, Roland Barthes, Ezequiel Martínez Estrada, Eduardo Mallea, Juan Pablo Feinman, Marcos Aguinis, Gianni Vatimo, Fernando Savater, entre otros.

Bibliografía

AA. VV., *Textos en contextos nº 5: La literatura en la escuela*. Buenos Aires, Asociación Internacional de Lectura/ Lectura y Vida, 2002.

Arizpe Solana, Evelyn, "Más o menos letrados: adolescentes y comunidades lectoras en la escuela secundaria en México", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, Año XX, n° 3, septiembre 1999.

Barrientos, Carmen, "Claves para una didáctica de la poesía" en *La poesía en el aula, textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, Barcelona, Graò, nº 21, 1999.

Bronckart, Jean-Paul y Bernard Schneuwly, "La didáctica de la lengua materna: el nacimiento de una utopía indispensable" en *Las otras literaturas. Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura.* Barcelona, Graò, nº 9, 1996.

Camps, Anna (coord), *El aula como espacio de investigación y reflexión. Investigaciones en didáctica de la lengua*. Barcelona, Graò, 2001.

Camps, Anna y Marta Milian, *El papel de la actividad metalingüística en el aprendizaje de la escritura*. Rosario, Homo Sapiens, 2000.

Camps, Anna, "La enseñanza de la composición escrita" en *Cuadernos de pedagogía*, nº 216, 1993.

Camps, Anna (comp.), *Secuencias didácticas para aprender gramática*. Barcelona, Graò, 2006.

Cassany, Daniel, *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona, Agrama, 2006.

Chevalard, Yves, *La transposición didáctica. Del conocimiento erudito al conocimiento enseñado.* Traducción de Dilma Fregona y Facundo Ortega. Argentina, U.N. Comahue, 1999.

Colomer, Teresa, "La enseñanza de la literatura como construcción de sentido", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, Año XXII, n° 1, marzo 2001.

Colomer, Teresa, *Andar entre libros. La lectura literaria en la escuela*. México, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Condemarín, Mabel, "El uso de carpetas en el enfoque de evaluación auténtica", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, año XVI, n° 4, diciembre 1995.

Dubois, María Eugenia, *Textos en contextos nº 7: Sobre lectura, escritura y algo más...* Buenos Aires, Asociación Internacional de Lectura/Lectura y Vida, 2006.

Flower, Linda y John Hayes, "La redacción como proceso cognitivo", en *Textos en contexto, 1*. Buenos Aires, Asociación Internacional de Lectura/Lectura y Vida, 1996.

Freire, Paulo, "La importancia del acto de leer", en *Enseñar lengua y literatura en el Bachillerato. Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*. Barcelona, Graò, nº 15, 1996.

Gómez Picapeo, Jesús, "La comprensión de textos escritos: reflexiones y propuestas para su enseñanza", en *Hablar en clase. Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, Barcelona, Graò, nº 3, 1995.

Gómez Vilasó, Jaime y Javier Quirós, "Criterios para el análisis y la producción de materiales didácticos en el área de lengua y Literatura", en *Imagen, lengua y comunicación. Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*. Barcelona, Graò, nº 1996.

Grace, Marsha, "El sistema de trabajo con carpetas en el aula", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, año XV, n° 1, marzo 1994.

Latorre Morant, Pilar y otros, "Una propuesta de revisión y corrección de textos", en *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*. Barcelona, Graò, nº 5, 1995.

Lerner, Delia, *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México, Fondo de Cultura Económica, 2001.

Privat, Jean-Marie, "Socio-lógicas de las didácticas de la lectura", en *Lulú coquette, Revista de didáctica de la lengua y la literatura*, Año I, n° 1 septiembre, 2001.

Quintana, Hilda, "El portafolio como estrategia para la evaluación de la redacción" en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, año XVII, n° 1, marzo 1996.

Ribas Seix, Teresa, "Evaluar en la clase de lengua: cómo el alumno gestiona su proceso de escritura" en La programación en el aula de lengua y literatura en *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura.* Barcelona, Graò, nº 11, 1997.

Rinaudo, María Cristina, *Textos en Contexto 8: Estudios sobre lectura. Aciertos* e *infortunios en la investigación de las últimas décadas*. Buenos Aires, Asociación Internacional de Lectura/Lectura y Vida, 2006.

Rodríguez, Carmen, Ana Martínez, Felipe Zayas, "La reflexión gramatical en un proyecto de escritura: Manual de procedimientos narrativos", en *La lengua escrita en el aula. Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura.* Barcelona, Graò, nº 5, 1995.

Rodríguez, María Elena, "'Hablar' en la escuela: ¿Para qué?... ¿Cómo?", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, año XVI, n° 3, septiembre 1995.

Rosenblatt, Louise Marie, "La teoría transaccional de la lectura y la escritura", en *Textos en contexto 1, Los procesos de lectura y escritura*. Buenos Aires, Asociación Internacional de Lectura/Lectura y Vida, 1996.

Ruiz Bikandi, Uri y Manuel Vera, "Monográfico: la reflexión sobre la lengua". Textos. De Didáctica de la Lengua y de la Literatura, Barcelona, Graò, nº 37, julio 2004.

Ruiz Bikandi, Uri, "El habla que colabora con la lengua escrita" en *La lengua escrita en el aula. Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura,* Barcelona, Graò, nº 5, 1995.

Scardamalia, Marlene y Carl Bereiter, *Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. Infancia y aprendizaje*, nº 58, 1992 .

Solé I Gallart, Isabel y Núria Castells, "Aprender mediante la lectura y la escritura: ¿existen diferencias en función del dominio disciplinar?" , en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, Año XXV, nº 4, diciembre 2004.

Solé I Gallart, Isabel, "Evaluar lectura y escritura: algunas características de las prácticas de evaluación innovadoras", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, Año XXII, n° 4, diciembre 2001.

Solé I Gallart, Isabel, *Estrategias de lectura*, Barcelona: Graò-ICE, 1992.

Solé I Gallart, Isabel; Mariana Miras y Núria Castells, "Evaluación en el área de Lengua: pruebas escritas y opiniones de los profesores", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, Año XXI, n° 2, junio 2000.

Torres, Mirta, "La ortografía: uno de los problemas de la escritura", en *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, Año XXIII, n° 4, diciembre 2002

Zayas, Felipe "La reflexión gramatical en la enseñanza de la Lengua", en *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, nº 1, Barcelona, Graò, 1994.